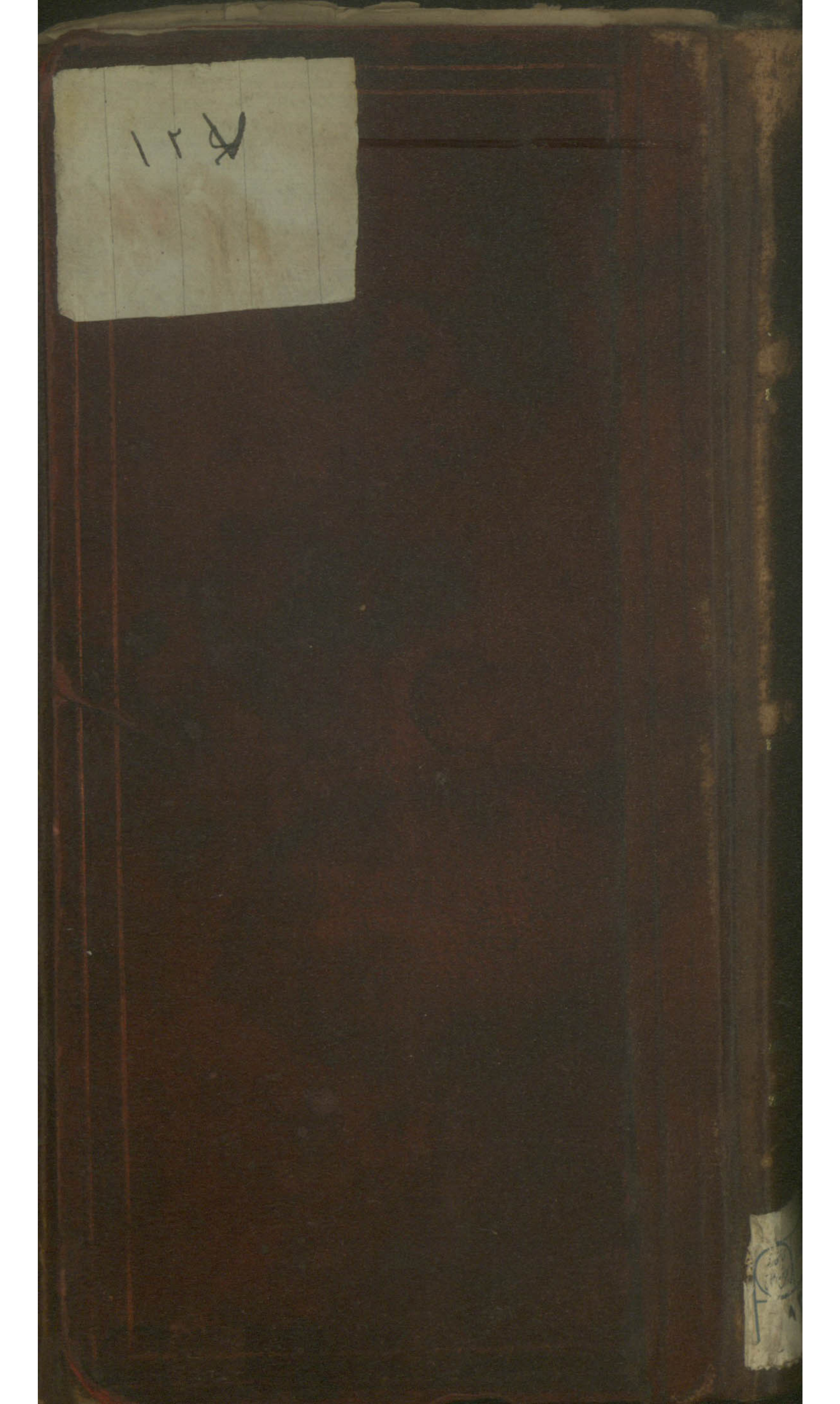




١- رسالة سمت القبلة
تاليف غياث الدين منصور
كه كاتب آنرا از مصنف
قرائت كرده است
٢- رسالة في حل
مغلطة جذر الاصم
٣- رسالة سفير في
الهيئة له تاريخها ٩٣٤
٤- شرح التذكرة له
وقد فات هذا الشرح عن
صاحب كشف الظنون وعن
صاحب الذريعة كليهما فلم
يظفر احدهما به
بازدید شد
۱۳۸۳
کتابخانه مجلس شورای ملی
شماره ثبت کتاب
کتاب مجموعه مشتمل بر ۴ رساله سمت القبله و غیره
مؤلف غیاث الدین منصور
موضوع
شماره قفسه
خطی - فهرست شده
۵۳۶۰




مجلس شورای ملی
کتابخانه
تاسیس ۱۳۰۲





بسم الله الرحمن الرحيم وبه الاستعانة في التتميم
قصدنا بابك وتوجهنا جنابك فتثبتنا على الاقرار
بانعامك وآلائك فبلغنا مُنانا وهو جهتنا ووجهتنا بالهم(؟) اللهم
صل وسلم عليه وآله صلوة يليق بكماله وبعد فالعبد
الحقير المشهور بمنصور يقول لا يخفى على اولي النهى ان
مسئلة القبلة مما صارت قبلة لاقبال الانظار ووجهة
لتوجه ارباب البصائر واصحاب الافكار واختلف فيها
علماء الدين رضوان الله عليهم اجمعين اختلافا لا يرجى
ائتلافه في هذا الزمان او يتصالح عليها نوع الانسان
فاردت ان احرر مجلة مشتملة على تحقيق الكلام وتبيين
المرام كاشفا ما غطى سوء الفهم عن حقيقته مبينا ما نطقت
الشبهة في طريقه وضممت اليه كيفية معرفة اوقات الصلوة
التي هي ايضا من الواجبات فرتبت رسالتي هذه على مقاصد ومقالات

المقصد

المقصد الاول في معرفة القبلة وكيفية استعلام سمتها
وجهتها المقصد الثاني في صنعة آلات تعرف بها
الجهات في الظلمات عند خفاء دلائل السموات المقصد
الثالث في معرفة اوقات الصلوة المقصد الرابع
في حكم بقعة تعذر فيها الاستقبال او لم يتيسر ادراك
وقت من اوقات الصلوة وانضم بتتمة(؟) في بدايع النكات
المناسبة لهذه المقالات المقصد الاول في معرفة القبلة
وكيفية استعلام سمتها وجهتها وفيه مقالات المقالة
الاولى في ان القبلة ماذا المقالة الثانية في معرفة سمتها
وجهتها بالوجوه المشهورة المقالة الثالثة في معرفتها
بوجوه بديعة اخرى المقالة الاولى اعلم ان الصحيح
من الدلائل دلت على ان الواجب في الصلوة مواجهة
عين بيت الله الحرام لا الجهة فقط وكثير من العلماء عدلوا
عن العين واكتفوا بالجهة للاشكال فرفع لهم سؤال
الواجب لو كان استقبال العين لوجب ان لا يصح صلوة
احد قط لان المحاذي للكعبة مقدار تسعة وعشرين ذراعا

ومن المعلوم ان اهل المشرق والمغرب يستحيل ان يقفوا
في محاذاة ذلك القدر بل الواقف في محاذاة ذلك
القدر القليل قليل بالنسبة الى الكثير والعبرة في احكام
الشرع بالغالب والنادر ملحق به فوجب ان لا يصح
صلوة واحد منهم لا سيما وذلك الذي في محاذاة
الكعبة لا يمكن ان يعرف انه في اي بلد هو وحيث اجتمعت
الامة شرفها الله تعالى على صحة صلوة واحد منهم لا سيما وذلك الذي
في محاذاة الكعبة لا يمكن ان يعرف انه في الكل علمنا ان
المحاذاة مع العين غير معتبرة فلو امتد الصف
في المسجد الحرام وخرج عن محاذاة الكعبة صح الصلوة
وقالوا معنى التوجه الى القبلة انه يقف المصلي بحيث
لو اخرج خطان عن جبهته الى الخط المار بالكعبة على
الاستقامة حصل قائمتان وقد يقال هو ان يقع الكعبة
فيما بين خطين يلتقيان في الدماغ يخرجان الى العينين كساقي
مثلث او المصلي بين خطين يخرجان من نقطة في وسط
البيت ويخرجان الى زاويتين من زوايا البيت ويمتدان

كما في

كما في مثلث واقوى فساد قياسهم ظاهر فان اهل
المشرق والمغرب انما يستحيل وقوفهم في مقابلة ذلك القدر
اذا كان وقوفهم على امتداد واحد في سطح مستو وفيما
نحن فيه كلما المقدم من ممنوعتان وانه ان لم يمكن يخصص
لما تقدم لزم ان يكون مستدبر القبلة مستقبلها وان كان
لزم بقاء الاستقبال مع الانحراف بوجه يصير كالمحاذي
الوجه محاذيا لليمين او اليسار ولنكتب لتوضيح ذلك د ه ز
البيت ويخرج د ه في الجهتين على الاستقامة وكذلك ه ز
ثم يخرج من وسط البيت وهي ح خط ح ح ح ز ويخرجهما
كساقي المثلث وي ك عرض صدر شخص واقع فيما بين
الضلعين موازيا لخط ز وي ل عرض ثيابه موازيا له
فاذا كان ذلك الشخص خارجا عن محاذاة البيت كان
مستقبلا للقبلة واذا انحرف وانصرف حتى صار صدره
موازيا له اذ لزم بقاء الاستقبال وفساده اظهر
من ان يخفى ايقاظ وتنبيه ان رسول الله صلى الله
عليه وآله كان عالما عارفا بعموم دعوته وشمول

ملته ومحافظة امته على الصلوات في البلاد والجهات
المتعددة المتباعدة شرقا وغربا وجنوبا وشمالا وظاهر
انه حيث تقلب وجهه في السماء لقبلة يرضاها لم يرض بقبلة
مشتركة بين اليهود والنصارى والجهة مشتركة كما لا يخفى
على من له فهم ثم ان من فوائد التحويل معرفة من يتبع هذا
النبي صلعم وبهذا انفوت هذا ثم ان هولاء العلماء الذين
يحكمون بكفاية الجهة ما بالهم لا يحكمون بان مستقبل بيت
المقدس في اكثر بلاد الجبال وخراسان وما وراء النهر
مستقبل لقبلة المسلمين وهي مكة شرفها الله تعالى وذلك
ان الجهة في تلك البلاد بل في جميع البلاد المشرقية عنها
جنوبية عنها او شمالية والغربية عنها شمالية عنها او جنوبية
مشتركة ثم لا يخفى ما في التفسير الاول من القصور وفي
التفسير الثاني من الفساد وقال بعض القدماء في
جواب الاشكال الواجب هو الاستقبال لعين البيت
ويختلف ذلك بحسب القرب والبعد ولا يمكن استقبال
الصف الطويل ولا الاشخاص الكثيرة عند القرب

بخلاف

بخلاف البعد اذ هو ذلك ممكن فانا لو فرضنا وسط
البيت نقطة واخرجنا منها خطين محيطين بضلع من
اضلاع البيت كساقي مثلث متساوي الساقين ووصلنا
بين ما بين الساقين بخطوط متوازية موازية لضلع البيت
كانت تلك الخطوط المتوازية متزايدة في الطول وجميع الاشخاص
القائمة عليها محاذية للبيت وبهذا يظهر ما قصدناه وفيه ما
اشرنا اليه ثم اقول المواجهة كما يفهم من العرف كون
الشيئين بحالة يصح ان يقع العمود الخارج من قدام احدهما
بل من منتصف القدام الى الآخر عمودا على قدامه ايضا و
التوجه ان يكون العمود الخارج من قدام المتوجه مارا
بالمتوجه اليه وكذا الاستقبال والواجب في الصلوة
انما هو التوجه والاستقبال بهذا المعنى فان اراد
المجيب بالمحاذاة في قوله وجميع الاشخاص القائمة
عليها محاذية للبيت معنى التوجه والاستقبال فمنعنا
قوله هذا او المستند ظاهر وان اراد به معنى اعم من ذلك
كالذي صوره من الوقوع فيما بين الساقين سلمنا ولكن لا نم

ان مقصوده تتم بذلك كما لا يخفى ثم اقول قد سنح
لي في الجواب عن اصل الاشكال وجه وجيه اقرره بعد
تقديم مقدمة تنتفع بها فيه وسائر ما قصدنا بعد ذلك
فنقول اعلم ان الارض كرة واقعة في وسط السماء
الكري ليس لها قدر محسوس بالنسبة الى السماء كما دلت
عليه البراهين العقلية والامارات الحسية على ما فصلنا
في مواضع يليق بذلك واعلم ان كروية الارض والسماء
غير مخالف للشرع كما يذهب اليه الاوهام العامة العامية
وانما يظن ذلك قوم متقاعدون عن درك الحقائق و
فهم الدقائق قال الامام الرازي في التفسير الكبير عند تفسير
قوله تعالى ان في خلق السموات والارض واختلاف
الليل والنهار الآية يروى عن عمر بن الخيام انه كان
يقرأ كتاب المجسطي على عمر الابهري فقال بعض الفقهاء يوما
ما الذي تقرؤنه فقال افسر آية من القرآن وهي قوله تعالى
افلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها فانا افسر كيفية بنيانها
ولقد صدق الابهري فيما قال فان كل من كان اكثر
توغلا

توغلا في بحار مخلوقات الله تعالى كان اكثر علما بجلال الله
وعظمته فلنبين احوال السموات على الوجه المختصر الذي
يليق بهذا الموضع في فصول الفصل الاول في ترتيب الافلاك
اقربها الينا كرة القمر وفوقها كرة عطارد وفوقها كرة
الزهرة وفوقها كرة الشمس وفوقها كرة المريخ وفوقها
كرة المشتري وفوقها كرة زحل وفوقها كرة الثوابت
وفوقها كرة محرك الكل بالحركة اليومية المدعوة بالفلك
الاطلس والاعلى وحركته بالحركة الاولى انتهى كلامه
ثم اورد في الاول من الفصول المعقودة لبيان كيفية
دلالة احوال الارض على وجود الصانع امورا دالة
على كروية الارض بل قال صريحا ان الارض كرة واستدل
عليها بدلائل عقلية وقال صاحب الكشاف في تفسير قوله تعالى
الذي جعل لكم الارض فراشا والسماء بناء فان قلت
هل فيه دليل على ان الارض مسطحة وليس بكرية قلت
ليس فيه الا ان الناس يفترشونها كما يفعلون بالمفارش
سواء كان على شكل الكرة او السطح فعلم ان ما ذكرناه

غير مشكر شرعا فلنرجع الى ما كنا بصدده فنقول
اعلم ان ميل الاثقال جميعا الى مركز الارض الذي هو
مركز الكل على سمت خط مستقيم يقوم عمودا على سطح مماس
كرة الارض على مسقط ذلك العمود فلولا ممانعة الارض
اياها لانتهت الى المركز وان الفوق من جميع جوانب
الارض ما يلي السماء والتحت ما يلي المركز والاشخاص
تقوم على الارض على اطراف اقطارها فيكون البعد بين
رؤوسها اكثر من البعد بين قواعدها وان منطقة
الحركة الاولى اعني الدائرة العظيمة المنصفة لفلك
الكرة التي عليها يتحرك الفلك الاعلى الحركة اليومية
يسمى معدل النهار وقطباها اعني طرفي الخط المار
بالمركز المنتهي الى الجانبين العمود على تلك الدائرة
قطبي العالم وان منطقة البروج وهي منطقة الحركة الثانية
المنسوبة الى الثانية ويسمى الدائرة الشمسية ايضا لكون
مركز الشمس ملازما لها ابدا وهي تقاطع لمعدل النهار
على نقطتين متقاطرتين مسماتين بالاعتدالين احدهما

وهي التي اذا جاوزتها الشمس وصارت شمالية ربيعية
عندنا ومقابلها خريفية ولا محالة تكون غاية البعد بين
المنطقتين عند نقطتين اخريين ويسميان بالانقلابين
احدهما صيفية لسكان الشمال وهي شمالية والاخرى
شتوية لهم وهي جنوبية وبالعكس لسكان الجنوب وغاية
البعد بين المنطقتين هو الميل الكلي وهو قوس من الدائرة
المارة بالاقطاب الاربعة وهي كاسمها مارة بها
ودائرة الميل عظيمة مارة بنقطة مفروضة وقطبي المعدل
وبها يعرف الميل عن معدل النهار ودائرة العرض
عظيمة مارة بنقطة مفروضة وقطبي البروج وبها يعرف
العرض عن منطقة البروج وان الافق دائرة عظيمة
قطباها نقطتا سمت الراس والقدم وقد تكون فاصلة
بين ما يرى وبين ما لا يرى من الفلك وسمتا طرفا الخط
المخرج على استقامة قامة الشخص المار بمركز الارض
المنتهي الى جانبي الفلك ونصف النهار دائرة عظيمة
فاصلة بين النصف الشرقي والغربي من الفلك

بل الصاعد والهابط بالقياس الى الحركة الاولى فيهم
نقطتي الافق ونقطتي المعدل ونصف النصف الظاهر من
الفلك وقطباها تقعان نقاطع معدل النهار مع الافق
اعني نقطتي المشرق والمغرب اذ تحقق تقاطع كما ان
نقطتي تقاطعها مع الافق نقطتي الشمال والجنوب
والخط الواصل بينهما المنصف للافق خط نصف النهار
والخط الواصل بين نقطتي المشرق والمغرب خط المشرق
والمغرب والقوس الواقعة منها بين قطب معدل
النهار ودائرة الافق او بين قطب الافق ودائرة
المعدل من الجانب الاقرب يسمى عرض البلد والتي بين
القطبين او المنطقتين تمامه والقوس الواقعة
من معدل النهار بين نصف نهار جزائر الخالدات
التي هي مبدأ العمارة من جانب المغرب ونصف
نهار بلد آخر على التوالي يسمى طول ذلك البلد هكذا قيل
ولكنه ما فيه فالصواب ان يقال طوله هو الواقع
من المعدل بين النصف النهاري من نصف نهار

النصف

والنصف النهاري من نصف نهار مبدأ العمارة متقدما
من الثاني منتهيا الى الاول غير متجاوز عن شيء منهما مطلقا
ودائرة المشرق والمغرب عظيمة مارة بسمتي الرأس و
القدم وبقطبي المشرق والمغرب ودائرة الارتفاع
عظيمة مارة بأية نقطة تفرض على الفلك وبقطبي دائرة
الافق وبقطبي الافق فتقطع الافق على نقطتين متقابلتين
وهي قد تتحرك بحركة تلك النقطة وتنطبق على نصف النهار
حال وصول تلك النقطة اليه والقوس الواقعة من تلك
الدائرة بين النقطة المفروضة والافق من الجانب الاقرب
ارتفاع تلك النقطة وما بين هذه الدائرة ودائرة اول
السموت اعني دائرة المشرق والمغرب من دائرة
الافق في الجانب الاقل سمت الارتفاع ويقال
لدائرة الارتفاع الدائرة السمتية ايضا وان سمت
القبلة نقطة تقاطع افق البلد والسمتية المارة بسمتي
رأس البلد ومكة من جهتها والخط الواصل بين تلك
النقطة ومركز الافق بل موضع القدم خط سمت القبلة

وهو سهم لقوس مبني عليها اساس المحراب والانحراف
القبلة قوس من الافق بين دائرتي نصف النهار والسمتية
المارة بسمت راس مكة ومن في البلد المفروض وبعد
تقرير هذه المقدمة وتوضيحها اقول ان الذي
سنح لي ان التوجه والاستقبال بان يكون العمود
الخارج من قدام القائم او الى عدو بالجملة المستقبل
المتوجه عمودا على خط عرضه مارا بالمتوجه اليه عمودا
على العرض ايضا غير متحرجا مع طوله قطعا وعلى هذا
بعد ما قدمنا ومهدنا بتصور وتنبيه وما شئت
استقبال القبلة من الابعاد كلها لا دون الربع
فقط بل في هذا البعد وبعد بعده الا في قطر المقاطر
وقرابه والا لزم خلاف ما تاخرها تقدم ولو
اقتصر وا الزم ملتزم لزوم كون العمود عمودا
على خطي الطول والعرض امكن تصويره وتحريره
بما اقرره واحرره متقررا الا من معا فيما ياتي
فيما ياتي ولكن كون العمود عمودا على خطي الطول

والعرض

والعرض في المتوجه والمتوجه اليه كليهما غير ممكن ولا وجه
للتخصيص باحدهما فما وجهنا اولا اولى ثم اني لزيادة التحرير و
التنوير اقرر مقدمة اخرى فاقول اذا توهم سطح مستو غير محدود
قاطعا الكرة مارا بمركزها وعين في محيط العظيمة الذي هو الفصل
المشترك بين بسيط الكرة وذلك السطح نقطة واخرج من المركز اليها
فيه خط غير محدود ثم عين في ذلك المحيط نقطة اخرى واخرج من
المركز اليها خط اخر محدود متجاوزا عنها ثم اخرج من طرف الخط
لذلك الخط في ذلك السطح القاطع مستقيم غير محدود مماسا
لذلك المحيط او غير مماس غير قاطع له فانه يلاقي الخط الاول الغير
المحدود ان كانت الزاوية المركزية حيث تكون مع الحاصلة من المماس او
غير المماس الغير القاطع له والمحدود اقل من قائمتين ولنتصور
اب الفصل المشترك المفروض على مركز ه و ه ا ج الخط الغير المحدود
المار بنقطة المعينة و ه ب ر الخط المحدود المار بنقطة
ب و ب ر القدر المجاوز ونخرج من نقطة ر خط ر ح مماسا
للمحيط في بسيط الكرة على نقطة ر فنقول ان كان زاويتا
ا ه ر ر ه ا اقل من قائمتين فان ر ح ر يلاقي ه ج

[margin: ثم اخرج من طرف ذلك الخط في ذلك السطح كـ]

ولكن التلاقي على ح والا فلا وان لم يكن ز ر مماسا
ولا قاطعا وكانت الزاويتان على حالها لزم التلاقي ايضا
فلما صورنا صورتان احديهما ان يكون د ح مماسا للمحيط
على نقطة ر الواقعة بين نقطتي ا ب على ما صورنا اولا وثانيهما
ان لا يكون مماسا بل كان فوق قوس ا ب غير قاطع للكرة
وهذا ظاهر من المصادرة التي صادر وصدر بها اقليدس
المقالة الاولى من كتاب اسطقسات ومن هذا يظهر انه اذا
كان بعد ب عن ا ربعا او اقل منه لزم التلاقي مطلقا وان كان
اكثر فان لم يحصل المركزية على القائمة مع ر قائمة لزم التلاقي
ايضا والا فلا ولا امكان لهذا ثم لا يخفى ان كيفية زاوية ح تختلف
باختلاف امتداد ب ر ثم بعد تمهيد ما مهدته وقررته اقول ان
الذي سنح لي في جواب هذا الاشكال ان الارض كرة فاذا عين
في بسيطها نقطة واعتبر ما لها من الفضاء ممتدا الى السماء يمكن التوجه
اليها من اكثر من جهاتها بل كلها الا ما شاء الله تع وذلك انه في
بعد بعد بعد الربع يكون الخط المخرج المماس ملاقيا للفضاء الممتد
الى السماء وفي بعد بعد هذا لا ما نعا الكن في بعض

اذا لم يلاقها لم يمكن التوجه بوجه
واذا لم يحصل الحدبة م

دون

دون بعض ولعلك بعد ما صورنا لا يخفى عليك وجه
هذا هذا اذا اعتبر التوجه على وجهنا واما اذا التزم
في المواجهة بكون العمود عمودا على خطي الطول والعرض
معا فذلك في المتوجه والمتوجه اليه كليهما غير ممكن و
يمكن في احدهما ولنصور هذا بوجه فنقول ان الارض
كرة فكل نقطة نفرض عليها ونجعلها قطبا لدائرة صغيرة
على بسيطها على بعد اقل من الربع ونخرج من مركزها خطا
مارا بتلك النقطة منتهيا الى السماء ثم نفرض اشخاصا
قائمة على محيطات تلك الدوائر الصغار كانت الاشخاص
باجمعها مواجهة لذلك الخط بالمعنى الذي ذكرنا لانه
يصح ان يخرج من وسط قدام كل منها لكونها قائمة على
سمت المركز الى الخط المذكور عمودا على الشخص وانما
قيدنا الدوائر بالصغار لان بعد الدائرة العظيمة
عن نقطة القطب ربع فيكون الزاوية الحاصلة من
الخط المذكور وخط المار بسمتي الراس والقدم للشخص
القائم على العظيمة عند المركز قائمة فلم يمكن اخراج العمود

المذكور من قامة الشخص الى ذلك الخط اذا الزم كون
الخط المخرج عمودا على الطول والا لزم ان يكون في مثلث
قائمتان وان اختلج في وهمك شي فانظر الى هذا الشكل
ومن ذلك يظهر ان الاشخاص القايمة على الدواير الصغيرة
التي وراء هذه العظيمة اى التي ابعادها عن القطب
اكثر من الربع لا يمكن مواجهتها القطب ولا الخط المخرج
منه على استقامة المركز الى السماء بعد هذا الالتزام و
اما اذا لم يلتزم فالمواجهة في كثير من الابعاد يمكن على
ماسياتي تنبيه لايخفى ان تعين الخط المماس انما يفيد
عدم حجب الحدبة اذ عنده وفوقه لا يكون الواصل
من المستقبل والقبلة قاطعا للارض فلم يكن شي منها
حاجزا حاجبا واذا لم يكن الخط المماس ولا الخطوط
المخرجة من المستقبل الى القبلة والفضاء قاطعا
للارض كان الفضاء مكشوفا للمصلي غير محجوب عنه
بالارض فنافى الاستقبال بالخط المماس وبكل
واحد من تلك الخطوط اذا الزم عدم الحجب وبعرها

ايضا

ايضا مع عدم الالتزام تبصرة من تبصر واستبصر
ظهر له ان كل واحد من احاد الصف مستقبل للقبلة
مواجه بعينها بلا ميل وانحراف وانصراف
فالميل الذي يميل اليه بعض الاوهام انما هو ميل
الآحاد بعضها عن بعض من غير ميل احد عن القبلة
والميل اللازم المتوهم لغلبة الحس به كما لا يحس
باختلاف ابعاد الروس عن الارجل بل الارجل
بعضها عن بعض
واذا تقرر ذلك
فنقول الكعبة بمنزلة النقطة المفروضة اعني
القطب ولذلك دار في الالسنة انها وسط العالم
والفضاء الواقع بينها وبين السماء بمنزلة الخط

المفروض المذكور وهو المراد بشطر المسجد الحرام
الذي امر بالتوجه اليه وما ذكره الامام من انه لو انهدم
البيت والعياذ بالله وازيل تلك الاحجار وبقيت
العرصة خاليه فان اهل المشرق والمغرب اذا توجهوا
الى ذلك الجانب والفضاء صح صلوتهم وكانوا مستقبلين
للقبلة فيكون القبلة هي الفضاء الذي حصل فيه تلك
الاجسام فيما بين السماء والارض فيصح الصلوة على
سطح الكعبة من غير ان يكون في قبالته جدار احما
يوكد ويويد ما ذكرناه تأييدا كثيرا ولذلك صحت
الصلوة في الموضع التي ارتفاعها اكثر من ارتفاع
مكة ولا يصح التوجه الى جزء منفصل عن احجار البيت
ولبناته في غير ذلك الفضاء فظهر مما اوردناه ان كل
واحد من الاشخاص القائمة على الدوائر الصغيرة
على الارض متوجها الى ذلك الفضاء وان كثرت
تلك الاشخاص وان تلك المحاذاة في جميع البلاد
صحيح وبعبارة اخرى لو فرض دوائر متكثرة

متقاطعة وقام على كل واحد منها شخص كانت جميع
تلك الاشخاص متوجها للقبلة كما لا يخفى لا يقال يلزم
مما ذكرتم ان يكون الصف متعذرا لانا نقول المواجهة
لا تستلزم الوقوف على دائرة واحدة او على خط واحد
فظهر انه يمكن ان يكون تلك الاشخاص الكثيرة الواقعة
في صف واحد مستقيم مواجهة لعين الكعبة شرفها الله تعالى
اذ انحرف كل الى جهة السمت قليلا وقد صرح بعض
العلماء بذلك حيث قال انحراف احاد الصف الى
جهة السمت واجب ولا يخفى انه لا منافاة بين ذلك
الانحراف واستقامة الصف اذ غاية ما لزم من ذلك
ان لا تكون الاعمدة الخارجة من صدورهم متوازية
وذلك يجتمع مع استقامة الصف اشارة فيها انارة
ان اهل القبلة اختلفوا في مواجهتها فمنهم من عين العين
دون الجهة فقط ومنهم من عدل منها اليها الصعوبة
راي في مواجهتها ابدا والحق عندي على ما انتهى اليه
نظري انه ليس في تلك الصعوبة من شي وان مواجهة

ولا يذهب عليك ان استقامة
الصف انما هي استقامة حسية
واحاد الصف قائمة حقيقة
على قوس يتعرها الى جانب المركز
معاينة عينهاء

العين متعينة للبعيد كالقريب لا لكل بعيد والعدول
الى الجهة لا لضرورة والتوجه الى العين غير ممتنع واصابة
العين في بعد دون الربع وبعده وبعده لا مطلقا
للبعيد كالقريب غير بعيد ولا مستبعد ومن استبعده
فهو عن الحق بعيد ومستبعد له ولا بعد في قيام كل من
يصلي على عظيم ارضه مارة بالبيت ومقامه ومسجده
مزيد اقبال الى تفصيل بالاجمال لكشف حال كيفية استقبال
قد اشرنا الى حقيقة الاستقبال مرارا شتى وانه هو
التوجه بوجه يكون العمود الخارج من قدام المتوجه
عرضا مارا بالمتوجه اليه عمودا ايضا عليه عرضا اذا لم
يكن ذلك العمود متحدا معه بالطول والا لكان كل من
الفوق والتحت وما يقرب منهما جدا احسا وجهته
وبين ان مواجهة العين لا تتاتى الا بهذا والقبلة
التي امر بالتوجه اليها هي الفضاء الممتد من موضع
البيت بوضعه الى السماء والاستقبال والتوجه
لهذا المعنى الى هذا الفضاء يتاتى في بعد دون

الربع

الربع وبعده مطلقا وبعده حينا قريبا لا بعيدا
وهذا الا بناء في استواء الصف حسا وانما يتاتى في
القيام في الصف بوجه تتوازى الاعمدة الخارجة
من قدام ارباب القيام في المقام واما الوفاء
لكل بوجه يكون المستقيم الواصل بين جنبيه او كتفيه
عمودا على سمتيه مارة بسمت راسه وسمت راس مكة
مقبلا الى نقطة السمت كان الكل مواجها لعين القبلة
توضيح وتنقيح خلاصة ما سنح لي على ما قررته
وحررته من الكلام في هذا المرام وهو المقام الذي
زل عنه اقدام افهام اجلة الاعلام ان المراد بشطر
المسجد الحرام على ما يؤديه كلام الاعلام الفضاء الممتد
من البيت وضعا وموضعا الى السماء وفي اطلاق
الشطر على هذا الطرف لطيف لا يخفى فان الشطر يطلق
على الجانب والجهة توسعا مجازا وعلى النصف و
المنتصف والبعض طولا حقيقة تنبيه وتذكرة
ان المعمور من الارض في جنوب البيت او مغربه

وشماله وفيما عنها لا تتعدى عن الربع بل كلاهما في الكل
اقل واما في جهة المشرق وجوابها ان تعدى فلعله
لا تتعدى عن موضع لا تتاتى منه الاستقبال على ما
قررنا ولو تعدى فان لم يجعل حيلولة حدبة الارض
حائلا مانعا امكن توجيه التوجه منه بوجه **بتبصرة**
مما اشرنا اليه من معنى الاستقبال والتوجه يظهر
وجه عدم جواز الصلوة في سطح البيت قائما على
حرفه وحافته غير مقبل اليه بوجه ثم ان الذي
اي طرفه، جانبه
يظهر من التطرح ظواهر الآثار والاخبار ان الفضاء
الممتد من البيت الى جانب المركز منتهيا الى سمت القدم
ليس بقبلة ولهذا الاتاتى الاستقبال بما قررنا في
الغط المفاطر ولو اعتبر منه اقبله ايضا سهل الاستقبال
في المواضع كلها **اشارة فيها اتات** اذ لم يكن الفضاء
الممتد من البيت الى السماء ظاهرا في افق وعدم الظهور
اذا كان اسطوانة اظهر فلم يكن سمت راس مكة
في بقعة من فوق الارض لم يتصور التوجه اليها فيها

بوجه

بوجه فالجهات سمت القبلة في شكل بلك البقعة على ما تصدى
له بعض الفضلاء فضل **تتمة** لو لم يكن ما يحاذي
البيت من جهة المركز قبلة لزم اشكال في استقبال
من هو في موضع اخفض من سطح ارض مكة في القرب
الى دون البعيد عليها وجهنا التوجه فلو جعل ما
يحاذي مكة من المركز الى السماء في جهتها قبلة لم يبق
لهذا الاشكال مجال وان فرض هذا المحاذي الى تحت
القدم ايضا قبلة تيسر الاستقبال بلا تكلف في جميع
الاقطار والافلين بعطه السمت مقام القبلة في بعض
وفيه ما فيه كما لا يخفى على النبيه الا ان الفضاء
المنتهي نصفيا محاذاة مكة الى السماء طالعة ساطعة
في افاق المعمورة كلها على ما اوضحنا في مواضع اخرى
مذكورة فيها تبصرة لو لم يجعل حدبة الارض مانعا عن
الاستقبال وكان الاستقبال على ما قررنا فقبل
امكن الاستقبال في كثير من الاقطار مع قصر القبلة
في الفضاء المشغول بالبنيان دون الممتد الى السماء

سمت اه

وفيه ما فيه **تفصيل باجمال** للمواجهة على ما وجهنا
وجهان اولهما وهو الاول الاولى ان يكون
الخط خارجا من قدام المتوجه عمودا على عرضه مارا
بالمتوجه اليه عمودا عليه عرضا ايضا غير منحدر
على ما مر مشروحا وثانيهما ان يكون عمودا على
خطي الطول والعرض كليهما فعلى الاول ان لم يحل
حيلولة حدبة الارض مانعا عن المواجهة والتوجه
امكن المواجهة والتوجه الى الفضاء الموضوع موضع
البيت غير منقدح عنه في سائرة الغبرا كلها وما فوقها
وما دونها وان حال لم يمكن التوجه الى الفضاء الممتد
الى السماء في كل بعد يكون الخط الخارج من القدام
المار اليه مماسا للارض في موضع بعده عن موضع
البيت اقل من ربع الدور واما في بعد ويعد بلا كلام
الا ان مثل هذا الموضع خارج عن معموره الا ما شاء الله
وعلى الثاني لا يمكن التوجه الا فيما دون الربع
تصوير وتحرير لو اعتبر في الاستقبال والتوجه

كون

كون العمود عمودا على الطول ايضا يتصور التوجه
في بعض المواضع قائما على ما هو الظاهر المعروف
من توجه المصلي وفي بعض اخر نائما في بعض آخر
من هيئات الصلوة وبالجملة اذا اعتبر وجوب
الاستقبال قائما او قاعدا او راكعا او ساجدا
ظهر وجه التوجه والاستقبال بوجوه شتى في مواضع
لا تحصى **نكتة** مما ينبغي ان ينبه له ان اعتبار
امتداد الفضاء يتصور على وجهين اولهما
ان يكون على وضع البيت وح يكون المخروط ناقصا
او تاما ورأسه على مركز الارض وان اعتبر في
الجهتين كان مخروطين رأسهما على المركز وثانيهما
ان يكون كاسطوانة وفيه ما فيه ثم لو اعتبر الفضاء
بالوجه الاول ارتفع شيء من الاشكالات توضيحا
فليتفطن **تبصرة** لو اقتصر من الفضاء على قدر
البيت امكن توجيه التوجه بوجه والمقصود
من التوجه الى القبلة هو المواجهة بوجه مع هذا

ان اعتبر في جهة

الشطر بسعة المصلي بحيث يكون الخط المستقيم الواصل
من قدامه وهذا الشطر عمودا عليها قائما او قاعدا
او راكعا او ساجدا وعلى هذا انتصور المواجهة في
اقطار الارض كلها ثم انه بما قررنا وحررنا يرتفع
المخالفة ويظهر الموافقة بين العلماء والفقهاء فان
من اوجب مواجهة العين لعله اراد عين الشطر ومن
اوجب مواجهة الجهة كانه اراد مواجهة جهة البيت
لا كل جهة من جهاته بل الجهة التي يكون شطرا فكانه
اراد عين الشطر جهة البيت فلا مخالفة اصلا بين الفقهاء
نعم ربما تتراآى اشكال في المواجهة في النقط المحيط
لمكة ولعلنا نلجأ الى جواب هذا الاشكال وان اضطر
فعليه بالعدول الى موضع آخر قريب من المناط بميل او
ميلين ليحصل المواجهة بوجه ثم اذا اعتبر الفضاء المذكور
ممتدا الى السماء في الجهتين واعتبر اجزاءها كلها قبلة
ارتفع الاشكالات بوجوه ويظهر مواجهة الراكع و
الساجد كالقائم والقاعد وح ينبغي تخصيص المواجهة

بالجهة الاشرف الاقرب من العمارة حين الاستقبال
والقيام او الشطر العرفي في حالة الانتصاب ليلا يرد
لزوم كون المستدبر مواجها ويظهر من هذا سر تحري
واو مع انه خفي على ارشاد وتنبيه المشهور عند جمهور
الفقهاء ان كل ركن من اركان البيت قبلة لاهل ناحية
من نواحي الارض وساكنيها وعابريها فالركن العراقي وهو
الذي فيه الحجر الاسود قبلة لاهل العراق قالوا وللعراقي
ان يجعل الجدي على منكب الايسر والمغرب على الايمن و
بحذاء المنكب الايمن وعين الشمس عند الزوال فوق
الحاجب الايمن مما يلي الانف قال الامامية ويستحب
لهم التياسر قليلا الى يسار المصلي اقول فيه ما فيه
والنظر لانا فيه هذا ما عندي في هذا الموضع و قال
بعضهم في جواب قياس الحنفية ان الكعبة قبلة اهل
المسجد وهو قبلة الحرم وهو قبلة الدنيا والى ذلك
ذهب المالكية والحنابلة موافقة للحنفية في ان مواجهة
الجهة كافية واذ قد علمت ان الواجب في الصلوة

مواجهة ذلك الفضاء فيكون معرفة وضعه واجبا
على المصلي ولذلك صرح كثير من اهل العلم بان معرفة
دلائل القبلة فرض عين المقالة الثانية
وفيها مقدمة وابواب المقدمة معرفة وضع
القبلة اما بالحس او بالبرهان او بالتقليد او بالظن
فان كان المصلي قريبا الى الكعبة يعرف وضعه بالحس
او بالامارات الحسية وان لم يكن قريبا فلا بد في
معرفته من طرق اخرى وهي اما ارضية او هوائية
او سماوية فالارضية مثل الجبال والقرى والانهار
والهوائية مثل الرياح والسماوية مثل النجوم اما الارضية والهوائية
فغير مضبوطة لكن ربما يكون في الطريق جبل مرتفع يعلم
انه على يمين المستقبل او شماله او قدامه او خلفه وكذلك
الرياح قد تهب في بعض النواحي من صوب معين واما
السماويات ففي النهار لا بد ان يراعى قبل الخروج من
البلد ان الشمس عند الزوال هل هي بين الحاجبين ام
على العين اليمنى ام اليسرى ام تميل ميلا اكثر من ذلك

فان

فان الشمس في البلاد الشمالية المشرقة قلما يعدو عن هذه
المواضع وكذلك يراعى وقت العصر ويعرف وقت
الغروب انها تغرب عن يمين المستقبل او هي مائلة الى وجهه
او قفاه وكذا يعرف وقت العشاء الاخر موضع الشفق
ووقت الصبح مشرق الشمس ويحاط مشرق الصيف
والشتاء ومغربها وبالليل يستدل بالكواكب الثابتة سيما
الذي يقال له الجدي والمشهور بالقطب فيعرف انه على قفا المستقبل
او على منكبه الايمن او الايسر في البلاد الشمالية من مكة و
هي التي عرضها اكثر من عرض مكة وفي البلاد الجنوبية منها
على خلاف ذلك ثم قالوا والشامي يجعل بنات النعش
حال غيبوبتها خلف الاذن اليمنى والجدي خلف الكتف
اليسرى اذا طلع ومغيب سهيل على العين اليمنى وطلوعه
بين العينين والصبا على الخد الايسر واهل المغرب
يجعلون الثريا على اليمنى والعيوق على اليسار والجدي
على صفحة الخد الايسر واهل اليمن يتوجهون نحو القطب
الشمالي فيجعلون الجدي وقت طلوعه العينين وسهيل

ثم

اي اول الشفق وهو البياض

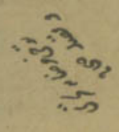
وقف غروبه من الكشف هذا تمام مقالاتهم في العلامات
وبعد لاهل البدايات فيها مناقشات الا ان الصحيح من النظر
ربك ان علاماتهم صحيحة فانظروا اعتبروتبصر تذكرة
هي هذه العلامات التي اعلمها بعض العلماء وجمع من المتفقهين
المتهندسين تقولون ويكتبون ويعلمون ما لا يعلمون ويتبلبلون
ويسودون قراطيسهم ويملؤن كراريسهم بما لا يلتفت ولا
تصغي اليه وقد يكفي لعله حله الوقوف بالزوائد وعدم
الفطانة والدراية بالاقبال على الجدي وبجعل هذا اطار
الاقبال ومناط الاستقبال ولا يشعر بان بهذا ماذا
وانه لا يسعه في هذا وفيه من الخلط والخبط ما لا يخفى
واعلم ان الكل عرض ويسع تتسع به مجال الجواب
لوجه لا يخفى عليك بعد التامل فيما اطلعته من الكتاب
ومن البدائع التي ينبغي ان ينبه له انه لم يقع كورة
عظيمة معروفة مشهورة يعتد بها في محاذاة زاوية من
الزوايا هم من المناقضات المشهورة المنافية قولهم
لساكني العراق ان يجعل الجدي حذاء المنكب الايمن فيقال

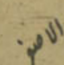
الا

ان العراقي اذا حاذى الجدي منكبه الايمن خرج عن القبلة
فالصواب ان يقال ان يجعل الجدي خلف المنكب الايمن
ويمكن ان يجاب عنه بانه يمكن ان يحاذي الجدي بالمنكب
الايمن ويكون متوجها الى القبلة كما اذا اقبض المنكب الى
الكتف واقول انه ليس بشيء بل الوجه في التوجيه بوجه ما
اشرنا اليه فلا يغفل عنه فاذا اعرف هذه الدلائل
فليعول عليه في الطريق كله الا اذا طال سفره حكاية
مقال الكشف حاب قال الشيخ ابو ريحان البيروني في
الفصل الثاني من الباب الثالث من قانونه وقد يتصور
بعض الناس من القطب الشمالي الذي للحركة الاولى انه كوكب
ثم يذهب فيه الى الذي لا يحس له حركة دورا اذا رصده البصر
محفوظ الوضع على طرف شيء منصوب من جدار او غيره
وطرف ذنب الدب الاصغر وهو الموصوف بالجدي قريب
من القطب في زماننا فوسم به وحصل اعتبار القبلة بمكانه
اذ قد احتاج في مسيره من بلد الى بلد يستقبل فيه الى شيء
والى سمت يحفظ به السمت لتترتب عليه نحو الوجهة وقد

حشـ قلت للكل عرض وسبع ه

بالقرب منه مع الباقيين اللذين على ذنب ومع الاثنين اللذين
على موخر بدنه تعرقوس تقابله ثلاثة من كواكب صغار غير
مرصودة فيتم منها شكل اهليلجي يسميه العرب سمكة القطب
والعرب فاس الرحى لكل ذلك لانحراف الجدي عن موضع
القطب وانه في داخل الفاس ودائر عليه وقال
في كتاب التفهيم بالفارسية اندر حزين كوچك
بر سر دنباله او ستاره ايست روشن از اندازه
سوم او را جدى گويند و بعضى او بزرگ است و
او را بجاى قطب شمالى بكار دارند زيرا كه بزمانه ما
هيچ كوكب روشن بقطب از وي نزديكتر نيست واز انكه
اين جدى در حس همچون استاده ايست او را بقطب
وقبله راست كردن بكار دارند قال الخرقي في
منتهى الادراك في وصف الدب الاصغر الذي على
طرف ذنبه يسمونه الجدي وهو الذي يتوجه به القبلة
اذ هو اقرب كوكب من القطب في زماننا وقال
العلامة الشيرازي في نهاية الادراك في وصف الدب




الاصغ

الاصغر الذي على طرف الذنب هو الجدي ويتوجه به
القبلة ثم بين الجدي وكوكب قريب من النور الفرقدين
خارج الصورة تقويس مقابل للاول ثم بكواكب جميعها
احاطت شكل اهليلجي يسميه العرب الفاس ويعنون
به فاس الرحى لاعتقادهم كون القطب في وسطه
وربما يسمى سمكة ويكون القطب على القوس المقابلة عند
اقرب كوكب من الجدي **رواية لدراية**
قال عبد الرحمن الصوفي الشيرازي صاحب الصور رحمه الله
اقرب كوكب الى القطب الشمالي كوكب الدب الاصغر
وكواكبها من نفس الصورة سبعة ثلاثة منها على ذنبها وهو
الاول والثاني والثالث اولها الانور وهو على
طرف الذنب من القدر الثالث والباقيان من الرابع
والاربعة الباقية على مربع مستطيل على بدنه اما
اللذان يليان الذنب اخفى وهو الرابع والخامس
والاثنان التاليان لهما وهو السادس والسابع انور
ثم قال والعرب يسمى السبعة على الجملة بنات النعش الصغرى

الاربعة التي على المربع نعش والثلثة التي على الذنب بنات
ويسمى النيران اللذان على المربع الفرقدين والنير الذي
على طرف الذنب الجدي وهو الذي يتوخى به القبلة والغرب
الانور من الفرقدين وهو الدب كوكب اخفى منه على
استقامة الفرقدين ليس من الصورة وقد ذكر بطلميوس
وسماه خارج الصورة من القدر الرابع ويتصل هذا
الكوكب بالكوكب الذي على طرف الذنب بسطر من كواكب
خفية يعوس ايضا مثل يعوس السطر الاول وفي
مقابلة ولم يذكر بطلميوس منها وقد احاط العو
بسطح شبه حلقة السمكة يسمى الفاس يشبهها له بكاس
الرحى الذي يكون القطب في وسطها وقطب معدل
النهار على حدبة القوس العالية عند اقرب كوكب من
السطر الى الجدي هذا تمام ما له من الكلام بحسب
المقام وبعض الجهلة حيث فرع سمط الفاس وان قطب
الرحى في وسط الفاس توهم ان الذي يتوخى به القبلة
في وسط هذه السمكة ونزل منزلة الجدي فضل واضل كثيرا

وبين قطب المعدل وقطب الرحى يون بين وبعد بعيد
تبصرة بعد التبصر بالجدي ومعرفته يجعل في بعض
البلاد محاذيا للمنكب وفي بعضها للكتف اليمنى او اليسرى
وفي شيء لما بين الكتفين وفي طرف للوجه وما بين الى حين
او احدهما يمنا او يسارا ومن الجهلة من توهم ان الجدي
وسط الفاس ويضعه على ظهره ابدا او بالجملة كحب على
المصلي معرفة وضع العصا المذكور وموضعه انما هو
بينا وبين نقطة السمت ولنورد لتوضيح ذلك ابوابا

الباب الاول الوجه المشهور في استخراج نقطة
السمت ان يسوى ارض غاية التسوية قيل وذلك
بان يوضع طرف مسطرة مصححة على نقطة من الارض ثم
يدار تلك المسطرة عليها بحيث يماسها في جميع دورتها
ولا يبقى شيء بينهما ولا يخفى عليك انه في تسوية الارض
عن كافة لجواز كون النقطة الموضوعة على طرف المسطرة
مرتفعة ارتفاع نقطة راس المخروط فالاولى ان يوضع
الوسط بدل الطرف اذا لم يكن ساهرتها على وضع تقاطع

كواكب صغار
كوكب خارج الصورة

اشكال كونيا

الافق ويعرف ذلك بوجوه يعرف بها الاستواء ايضاً
كصب ماء او القاء متدحرج او طرح متدحرج او وضع
اشكال زئبقية كالبندقة
ميزان او الوزن بالكونيا او ما اشبهه في وزن الارض
وتسويته من الالات المشهورة ثم ينصب عليها مقياس
معتدل على هيئة مخروط ثم يرصد الظل او الارتفاع في
جانب الشرق ويخرج على استقامة الظل خط مستقيم
من مركز قاعدة المقياس ثم يرصد الظل او الارتفاع
في الجانب الغربي الى ان يصل الى مثل ما وصل اليه
في الجانب الشرقي فيخرج خط اخر من مركز المقياس
على استقامة الظل ولا محالة يحدث في اكثر الاوضاع
في اكثر المعمورة بينهما زاوية فينصف الزاوية الحادثة
بينهما بان يجعل نقطة الزاوية مركزا ويرسم عليها دائرة
ويوصل بين منتصف القوس المفصول بالخطين والمركز
اعني نقطة الزاوية بخط مستقيم فيكون ذلك الخط في
سطح دائرة نصف النهار وهو خط نصف النهار
والخط المخرج من المركز العمود عليه المنتهي الى الجانبين

الى جا

الى محيط الدائرة المذكورة قطر اول السموت وخط
المشرق والمغرب وفي هذا العمل خلل سواء مبني على
توازي المدارات لمعدل النهار حتى يكون طرف كل
ظلين متساويين عن جنبتي نصف النهار على الفصل المشترك
بين سطح المدار والافق وليست المدارات موازية
لمعدل النهار بسبب دوام حركة الشمس وتغير ميلها
كل وقت من مداره وخاصة فيما بين المنقلبين و
لذلك لا يكون الفصول المشتركة بين سطوحها وبين
سطح الافق موازية لخط الاعتدال ويمكن تصحيح هذا
العمل ثم تقسم كل ربع من تلك الارباع الاربعة
تسعين وكل من القطرين بمائة وعشرين قسمة
متساوية واذا تقرر ذلك فنقول البلد مع مكة
حالها لا يخلو اما يختلفان طولا وعرضا او طولا فقط
او عرضا فقط وطول مكة عن جزائر الخالدات
سبع وسبعون جزءا او سدس جزء وعن ساحل
بحر المغرب سبع وستون جزءا او سدس وعرضها

احد وعشرون جزءا او ثلثا جزء وكل بلد يكون عرضه
اقل من عرض مكة فهو جنوبي وبالعكس ان كان بالعكس
وبالجملة لا يخلو من ان يكون طول مكة وعرضها اقل من طول
البلد الذي يراد معرفة سمت القبلة او اكثر او طولها
اقل وعرضها اكثر او بالعكس او تساوى الطولان و
عرضها اقل او اكثر او تساوى العرضان وطولها اقل
او اكثر فالاقسام ثمانية لا مزيد عليها هذا اذا فسر طول
البلد بما قررناه في موضعه واما على التفسير المشهور فالاقسام
اكثر ولنشر الى طريق استخراج سمت القبلة في جميع
تلك الاقسام متفرقة اذا كان طول مكة وعرضها
اقل من طول البلد وعرضه بان يكون البلد شرقيا
شماليا عنها كثيرا عددنا من محيط الدائرة المستخرجة
المسماة بالهندية بقدر فصل ما بين الطولين الى
المغرب من نقطة الجنوب ومن نقطة الشمال مثله
ونصل ما بين النهايتين بخط مستقيم ونعد من نقطة
المغرب الى الجنوب بقدر ما بين العرضين ومن

نقطة

نقطة المشرق مثله ونصل ما بين النهايتين بخط آخر
متقاطع الخطان لا محالة فنخرج من مركز الدائرة خطا
مستقيما الى نقطة تقاطعهما وننفذه الى المحيط فذلك
الخط على صوب القبلة تقريبا لا تحقيقا لانه ليس في
سطح الدائرة المارة بسمت رأس اهل البلد و سمت
رأس اهل مكة وانما يكون كذلك ان لو كان كل من
ذينك الخطين المتقاطعين قائما مقام فصل مشترك
بين افق البلد وبين دائرة تمر بسمت رأس مكة لكنه
ليس كذلك وانما هما قائمان مقام فصلين مشتركين
بين الافق وبين الدائرتين الصغيرتين احديهما
موازية لدائرة نصف النهار وواقعة عنها في جهة
الغرب او الشرق بحيث يكون البعد بينهما بقدر ما
بين الطولين والاخرى موازية لدائرة اول السموت
في البلد وواقعة في جهة الجنوب او الشمال عنها
بحيث يكون البعد بينهما بقدر ما بين العرضين ولا تمر
شيء منهما بسمت رأس مكة اما الاولى فلانها يكون

دائرة نصف نهار ما على نقطة من المعدل بين نهايته طولها واما الثانية فلانها ... صح

مدارها على نقطة تقاطعه مع نصف نهار البلد واعلم
ان سمت راس مكة فی هذا القسم یمکن ان یقع علی ارّ
اول سموت البلد فیکون سمت القبلة نقطة المغرب و الخط
الذی علی صوبها خط المشرق والمغرب وان یقع شمالیا
عنها فیکون السمت فی الربع الغربی الشمالی وان یقع جنوبیا عنها
فیکون السمت فی الربع الغربی الجنوبی الا انه لا یجب
ان یکون الخط المذکور علی صوبه والقوس التی هی طرف
ذلک الخط ونقطة الجنوب هی قوس انحراف سمت القبلة
وهی مقدار ما ینبغی ان ینحرف المصلی من نقطة الجنوب
الی المغرب حتی یکون مواجها للقبلة وهی قوس سمت
القبلة وقس علی ذلک اذا کان طول مکة فقط او
عرضها اقل او اکثر فالقبلة علی نصف النهار و سمتها
نقطة الشمال ان کان عرضه اقل ونقطة الجنوب ان
کان اکثر وان ساوی عرضه عرض مکة و اختلف
طولهما لم یصح التوجه الی نقطة المشرق والمغرب کما
توهم لانه یلزم ان یکون عرض مکة اقل مما فرضناه

فقط او کلیهما اکثر وان
کان طول البلد مساویا
لطول مکة سوا کان عرضها
صح

اذار

او دائرة المشرق والمغرب المقاطعة لمعدل النهار مارة
بسمت راس البلد ومکة ح وغایة میلها عنه عرض البلد
فکل نقطة یفرض علی تلک الدائرة یکون بعده عن معدل النهار
اقل من عرض البلد فلو کانت سمت راس مکة واقعا
فیها کان میله عن معدل النهار وهو عرضه اقل من عرض
البلد فالعمل بالدائرة الهندیة لا یمشی فی هذا القسم
اللهم الا بزیادة اعمال اخر کما اشرنا الیه فی مواضعها
والمشهور فی استخراج سمت القبلة فی هذا القسم
العمل بالاصطرلاب فهذا غایة ما ذکروه فی استخراج
سمت القبلة ولا یخفی علیک ان الضرب فی کلها شامل
لجمیع الاقسام قال بعض العلماء ان اسهل
المواضع قبلة هو الموضع المقاطر لمکة فان سمت القبلة
لا یتعین هناک بل اینما تولوا فثم وجه الله وان اشکلها
عرض تسعین لعدم تعین شیء من المشرق والمغرب و
الجنوب والشمال واقول فیه بحث اذ لیس
فی ذلک الموضع سمت قبلة اصلا بالوجه الذی قصدوه

وحرروه ضرورة انه لاينافی المواجهة بالوجه الذی
قرروه بل بالوجه الذی وحینئذ یکون المواجه
موجهاً بوجه ما ویکون الجهات کلها قبلة واما علی ما هو
المشهور عند الجمهور فلا یمکن مواجهة القبلة بوجه
فمعرفة سمت القبلة فی ذلک الموضع متعذرة واسهل
المواضع قبلة انما هو مکة وفیها نزل قوله تعالی فثم وجه الله
واما عرض مسکنی فمعرفة السمت یحتج بارصاد الحوادث
الفلکیة کالخسوفات القمریة ممکن مع تعسر علی ما انتسب
الیه ذلک العالم فطریقة ان یرصد حادثاً من الحوادث
الفلکیة کالخسوفات القمریة والکسوفات الشمسیة و
یعرف جهاتها الواقعة فیها فی مکة من الشمال والجنوب
والمشرق والمغرب وما بینها ثم تعیین جهاتها فی البلد
الیها وذلک الاستعلام اما بالاستخبار عن مخبر حضر
واما باستخراج طوالع اواسطها ومقابلتها
الی طوالعها فی تلک البلد واستخراج محاذیاتها
ویمکن بوجوه اخر منها ما سنح لی وهو ان یرصد ارتفاع

الشمس ای وقت ارید من نهار ما لیعلم ظلها فیعرف
بهذا من جهة مکة المیل جزء ما فیستخرج تحویلها الی ذلک
الجزء فی طول مکة لیعرف بهذا ان تحویلها الی ذلک الجزء
بکم ساعة قبل بلوغها الی نصف نهار ما او بعد فعلی
الاول سمت الظل بعد تلک المدة سمت القبلة وعلی
الثانی یرسم علی مرکز المقیاس دائرة مقسومة بثلثمائة
وستین ویعد من منتهی ظل الارتفاع فی خلاف حرکة
الشمس بقدر اجزاء الساعات التی بین التحویل و
البلوغ لیکون الخط الواصل بین المرکز ومنتهی العدد
خط سمت القبلة ومثل ذلک یمکن استخراج خط السمت
فی الاول اذا عدت فی جهة الحرکة وان لم یکن بین التحویل
والبلوغ مدة فخط الظل خط سمت القبلة ثم یعرف جهة
القبلة ونسبتها الی الظل ووضع المقیاس من وقت
التحویل وانه فی نهار مکة او لیلها بوجوه لا یخفی علی
ارباب الفطانة واصحاب الذکی الباب الثالث
فی معرفة سمت القبلة بطریق الهندسة والمساطر و البرکار

وذلك كانه تكرار وتاكيد وتذكار لما في الباب الاول
وتحرير بعبارة اخرى واعتبار مقدمات اخرى
وفيه فصول الفصل الاول في بيان استخراج
خط الزوال ونصف النهار بالهندسة الطريقة المعروفة
عند اهل هذا العلم في هذا الباب هي الدائرة الهندية
وذلك كما هو المشهور بان نسوي موضعا من الارض
باقصى ما يكون من التسوية بحيث لا يبقى فيه تغيير ولا
تحدب حتى لو صب فيه ما او مايع آخر تحرك وسال
من كل جهة وتفشى الى جميع نواحيه باستواء او العي
في موضع منه شيء متدحرج كالبندقة وقف متمكنا
مستقرا لا يميل الى جهة ما ثم ندير عليه دائرة باي بعد
كان وننصب على مركزها عمودا محروطا محدد الراس
بمقدار نصف فتحة البركار وهو ربع قطر الدائرة و
نعرف قيامه عمودا باعتبار اقوال من نقطة راس
العمود الى الارض من جميع الجهات او نعتبر بعد راس
العمود من محيط الدائرة في ثلثة جوانب فان تساوت

الابعاد فهو المراد والا فهو مائل بعد ثم نرصد ظل العمود
ضحوة النهار حين يكون الظل واقعا خارج الدائرة
الى جهة ناحية المغرب اخذا في النقصان فلما انتهى راس
الظل الى محيط الدائرة للدخول فيها اعلمنا على موقعه
علامة ثم نرصد بعد الزوال حين كان الظل في الدائرة
اخذا في الزيادة فلما انتهى راسه الى محيط الدائرة
للخروج عنها اعلمنا عليه علامة ثم نصل بين العلامتين
بخط مستقيم بان نضع المسطرة على العلامتين ونخط
خطا مستويا على وجه المسطرة من العلامة الى العلامة
ثم نقسم هذا الخط بنصفين ونصل بين منتصف الخط و
مركز الدائرة بخط مستقيم ونخرجه من الطرفين الى المحيط
فذلك الخط هو خط نصف النهار فان اردنا استخراج
خط الاعتدال نقسم احد القوسين عن جنبتي خط نصف
النهار بنصفين ونعلم علامة ونصل بين العلامة وبين مركز
الدائرة بخط مستقيم ونخرجه الى الجانب الاخر فذاك
هو خط الاعتدال ونكتب على اطراف الخطين عند المحيط

بالنقط الاربع اعنى نقطة الشمال والجنوب والمشرق و
المغرب فى جاتها الاربع فاذا اتفق طلوع الشمس على مسامتة
نقطة الاعتدال تقع ظل العمود على خط الاعتدال الا انه
من غير سمتية الراس
واذا انتهى الى نصف النهار فكل جسم تقع الظل على خط
نصف النهار وهذه صورة دائرة الهندية



الفصل الثانى فى تصحيح هذا العمل اعلم انه قد
تقع فى هذا العمل خلل يسير من حيث انه مبنى على توازى
المدارات لمعدل النهار وليس لذلك التوازى تحقق
عند تدقيق النظر اذ حركة الشمس اما على خلاف جهة
حركة معدل النهار مائلا عنه الى الشمال او الجنوب

او اليه عنها فيه الدائرة التى تمر الشمس فى سطحها
بحركة الكل لا تبقى على موازاة معدل النهار ولم يبق
الفصل المشترك بين سطح تلك الدائرة وبين سطح الافق
موازيا لخط الاعتدال والخط الواصل بين العلامتين
الا اذا كان تحويل الشمس الى احدى نقطتى الاعتدال بين
عند بلوغها دائرة نصف نهار ذلك البلد والاوج
عليها فى هذا اليوم لا يمر نقطة سمت المشرق والمغرب
بل يقع الخط الواصل بين العلامتين على موازاة خط
الاعتدال وهذا الاتفاق الافى الندرة واما معرفة
تعديل هذا الخط ومعرفة موازاته لمعدل النهار فسبيل
الاستقصاء فى هذا العمل ان تعرف الارتفاع من ظل
المدخل وتعرف بعد الوقت عن نصف النهار ليكون
بعد المخرج عنه مثله فى الحس وان يستخرج دقائق ميل
الشمس فى اليوم المفروض من جدول ميلها ومعرفة
ذلك ان يسقط ميل موضع يوم الشمس فى ذلك اليوم
بعينه من ميل موضع غدها او ميل موضع امسها

من ميل موضع يومها فما بقي بعد الاسقاط فهو ميل
الشمس في ذلك اليوم للبلد ثم قسم دقائق ذلك
الميل على اربعة وعشرين واحفظ الخارج فانه نصيب
الساعة الواحدة ثم اعرف ساعات ظل المدخل و
انقصها من ساعات نصف نهار ذلك اليوم ليبقى ساعات
البعد المشترك عن نصف النهار واذا زدت ساعات
البعد على ساعات نصف النهار فالمبلغ ساعات
بعد مخرج الظل الغربي عن اول النهار فاذا نقصت
هذا المبلغ من ساعات النهار كان الباقي مثل الساعات
الماضية من النهار الى وقت مدخل الظل غير معدل
وتعديله ان تضرب دقائق الميل في الساعة الواحدة
في عدد ساعات البعدين جميعا فما بلغ فهو فضل
الارتفاعين فعرفها ثم انظر فان كانت الشمس صاعدة
من اول الجدي الى آخر الجوزاء فزد الفضل على ارتفاع
الشمس المشرقي وان كانت الشمس هابطة في النصف
المقابل من اول السرطان الى آخر القوس فانقص الفضل

من ارتفاع الشرقي فما بلغ او بقي بعد الزيادة والنقصان
فهو الارتفاع الغربي ويكون بعد المخرج عن نصف النهار
مثل البعد الاول في الحس ثم تعد من علامة المخرج نحو
الجنوب بقدر ما بين السمتين ان كانت الشمس صاعدة
او نحو الشمال ان كانت هابطة فالمنتهى علامة المخرج المصحح
ثم نصل بين العلامتين وباقي العمل ما سبق اقول
فيه ما فيه بعد ثم اقول على هذا ان رصد ارتفاع
مدخل الظل واستخرج سمته وعد بقدر ضعفه او ضعف
تمامه من مدخل الظل نحو المغرب او المشرق ووصل
بين المدخل والمنتهى بخط ونصف حصل المط وكذا اذا
رصد ظل ارتفاع غربي سمته مثل سمت المشرقي ثم
لا يذهب عليك وجوه الخدش في وجوه هذه التصحيحات
الا ان يعدل ويزيل الخلل مثل ما تقدم **الفصل الثالث**
في استخراج خط نصف النهار من الارتفاع ومعرفة
ذلك ان يرصد غاية ارتفاع الشمس في يوم مفروض
ثم نخرج من اصل المقياس على منتصف عرض ظله خطا

مستقيما الى طرفه بحيث لا يميل الى جهة ما ويمده على
الخشب على الاستقامة فيكون ذلك خط الزوال
وفيه ايضا خلل من حيث ان تفاضل الارتفاع حول
فلك نصف النهار قليل فيمضي مدة لا يتغير فيها الارتفاع
حتا الفصل الرابع في استخراج خط نصف النهار
من الارتفاع الذي لا سمت له وهذا الفصل على
وجهين احدهما اذا اتفق طلوع الشمس في احدى
نقطتي الاعتدالين او غروبها فيقع الظل وقت
طلوع نصف قرص الشمس لا محالة على نقطة مغرب
الاعتدال او مشرقه وقت غروب نصف قرص
الشمس ثم ينطبق الظل على خط الاعتدال وقت
طلوعها او غروبها ثانيهما فاما اذا كانت الشمس في
البروج الشمالية فيترصد ارتفاع الشمس حين مرورها
دائرة اول السموت يعني الدائرة التي لا سمت لها
وهي الدائرة التي تمر بسمت الراس وتقطع الافق على
نقطتي الاعتدالين على زوايا قائمة وقطباها نقطتا

الشمال والجنوب لا في عرض تلك البلاد وتقطع كرة
الكل بنصفين فاذا بلغت الشمس بعد طلوعها الى هذه
الدائرة ينطبق ظل الشخص لا محالة على خط الاعتدال
لان الشمس ح تكون على مسامتة نقطة مشرق الاعتدال
او مغربها فيوخذ ارتفاع الشمس في الحال بلا تاخير
ويعرف الظل من الارتفاع وينسب ذلك الظل الى
اجزاء المقياس بنسبة عددية حتى يكون المقياس بقدر
ما يعرضه ذلك الظل مثال ذلك وجدنا
الارتفاع يط وظله لو والمقياس ب اصابع فنسبة
اجزاء الظل الى اجزاء المقياس كنسبة الثلثة الى الواحد
وعلى هذا القياس سائر الاظلال ثم يدار بقدر اجزاء
الظل دائرة يكون نصف قطرها لو اصبعا ثم نغرز
المقياس الماخوذ في مركزها ونرصد الى ان يصير راس
الظل الى المحيط للدخول ان كان المحسوب لما قبل
الزوال او للخروج ان كان المحسوب لما بعد الزوال
يعني اذا صار الظل على مقداره الاول ثم نصل بين

العلامة والمركز بخط مستقيم ويخرج الى المحيط من الجهة الاخرى فيكون ذلك خط الاعتدال وهذا افضل من الاول لسرعة حركة الظل في هذا العمل وبطئه في الاول

الفصل الخامس في معرفة ارتفاع الذي لا سمت له بالحساب والهندسة اما حساب الارتفاع الذي لا سمت له في البلاد الشمالية للنقط الشمالية التي بعدها عن معدل النهار اقل من عرض البلد فعلى نوعين احدهما ان تقسم جيب بعدها عن معدل النهار على جيب عرض البلد بعكس فما حصل فهو جيب الارتفاع الذي لا سمت له وقوس هذا الجيب هو قوس الارتفاع الذي لا سمت له ومعلوم ان نسبة جيب الارتفاع الى حصة السمت كنسبة جيب تمام عرض البلد الى جيب عرض البلد وحصة السمت في هذا الموضع هو جيب سعة المشرق فنسبة جيب الارتفاع الذي لا سمت له الى جيب سعة المشرق اذا كنسبة جيب تمام عرض البلد الى جيب عرض البلد والنوع الثاني في معرفة حساب

الارتفاع الذي لا سمت له من سعة المشرق وعرض البلد اذا اردنا ذلك ضربنا جيب سعة المشرق في ظل تمام عرض البلد منحطا فما حصل فهو جيب الارتفاع الذي لا سمت له قوسناه في جدول الجيب فيحصل الارتفاع الذي لا سمت له اعني قوس الارتفاع **الفصل السادس** في استخراج خط الاعتدال من سعة المشرق بالهندسة اذا اردنا ذلك استخرجنا سعة مشرق الشمس بميلها في يوم مفروض لوقت الطلوع او سعة مغربها بميلها لوقت الغروب ونعمل دائرة واسعة على موضع مستو من الارض كما ذكرنا وليكن ذلك الموضع مكشوفا للافق لا يعوقه شيء من وقوع الشعاع عليه حين يطلع الشمس وليكن محيط الدائرة مقسوما بثلثمائة وستين جزءا ونقيم المقياس في مركز الدائرة ثم نترصد طلوع الشمس او غروبها حين يكون نصف جرمها ظاهرا فوق الارض ونخط على وسط ظل المقياس خطا الى ان ينتهي الى طرفه ثم نخرجه الى محيط الدائرة ونعلم عليه علامة ثم نعد من العلامة

الى خلاف جهه ميل الشمس مثل سعه المشرق او المغرب
ونخرج من المنتهى قطرا فيكون ذلك خط الاعتدال
وهذه صوره ذلك

الفصل السابع

في حساب سعة المشرق الجزئي من سعه المشرق الكلي بثلثة
اعمال العمل الاول اذا اردنا ان يعرف سعة
مشارق اجزاء فلك البروج من سعة مشرق اول
السرطان والجدي قسمناه جب سعه مشرق اول
السرطان على جب الميل الاعظم فما حصل فهو الاصل
ثم اردنا ان نعرف سعة مشرق جزء من اجزاء فلك
البروج ضربنا الاصل في جب ميل ذلك الجزء فما حصل

فهو جيب سعة مشرق الجزء المفروض العمل الثاني
وهو اسهل من الاول ضربنا جيب ميل الدرجه المطلوب
سعة مشرقها في الجيب الاعظم ونقسم المبلغ على جيب
تمام عرض البلد المطلوب فيخرج جيب يكون قوسه سعة مشرقها
في ذلك البلد العمل الثالث اذا اردت معرفة سعة مشرق
اي برج شئت واية درجة شئت فخذ عرض البلد والقه من
تسعين فما بقي فهو تمام العرض فخذ جيبه ثم قسم على جيب
تمام العرض جملة الجيب كله فما خرج فهو الجزء فاحفظه
ثم اعرف جيب ميل الدرجه التي اردت معرفة سعة
مشرقها واضربه في الجزء فما بلغ فاجعله قوسا فما خرج
من القوس فهو سعة مشرق الدرجه التي عملت له
الفصل الثامن في معرفة سعة المشرق الاعظم
للمساكن من الجدول قد وضعنا جدولا لسعة المشرق
الاعظم للمساكن التي يرتفع القطب عليها ستين جزء
جزء جزء المبتدء من جزء الى تمام ستين جزء فاذا
ادخلنا بعرض البلد الى سطر العدد وجدنا بحياله

الفصل التاسع في بيان سمت القبلة البعد بين البلدين قوس من دائرة الارتفاع فيما بين سمت رؤسنا ورؤس سكان ذلك البلد وقد ذكرنا ذلك في المقدمة ونحتاج في معرفة القبلة الى تقدم معرفة طول البلد المفروض وعرضه وعرض مكة وطولها فان كان طول البلد مساويا لطول مكة وعرضه مخالف لعرضها يكون سمت قبلتها على خط نصف النهار وان كان البلد شماليا فالى الجنوب وان كان جنوبيا فالى الشمال واما اذا كان عرض البلد مساويا لعرض مكة وطوله مخالف لطولها فقد يظن ان سمت قبلة ذلك البلد على موازاة خط الاعتدال وقد يمكن ان يكون بلاد كثيرة مختلفة الطول والعرض في ناحيتي المشرق والمغرب من مكة ويكون سمت قبلتها مطلع الاعتدال او مغربه او على موازاة خط الاعتدال وهذا الاختلاف لعلتين اما العلة الاولى فمعقول خط العرض لا يمكن ان يكون خطا مستقيما موازيا لخط الاعتدال ولا مساواة

جدول سعة المشرق الكلي

عرض البلد	سعة المشرق			حصة			عرض البلد	سعة المشرق			حصة			عرض البلد	سعة المشرق			حصة		
	درج	دقايق	ثواني	درج	دقايق	ثواني		درج	دقايق	ثواني	درج	دقايق	ثواني		درج	دقايق	ثواني	درج	دقايق	ثواني
ا	كج	له	كح	كد	يه	ل	كا	كه	كب	لا	كه	س	مه	ما	ل	ع	س	لا	مح	كد
ب	كج	له	يد	كد	ا	ب	كب	كه	كج	س	كه	كح	كد	مب	ل	لد	ك	لد	كح	و
ج	كج	لو	د	كد	ب	يو	كج	كه	م	مح	كو	ر	م	مج	لح	ط	يا	لد	مط	كا
د	كج	لح	لط	كد	ح	يح	كد	كه	ع	كب	كو	يو	له	مد	مح	مز	لا	لج	كب	ند
ه	كج	م	مد	كد	ه	ن	كه	كو	ا	يه	كو	كط	ا	مه	كه	كو	كج	لح	يو	س
و	كج	مح	يو	كد	ح	كح	كو	كو	كه	ند	كو	س	كج	مو	كه	ط	يو	لد	لح	كج
ز	كج	مو	يو	كد	يا	و	كز	كو	م	يا	كو	يو	كج	مز	كه	يه	و	له	يا	س
ح	كج	مط	يه	كد	ند	كر	كح	كو	يو	ع	كر	ا	ك	مح	كع	مح	يه	له	ند	كط
ط	كج	ع	س	كد	كح	ند	كط	كو	ك	كع	كر	كو	يه	مط	لو	كد	ر	لو	له	كس
ي	كج	ك	ط	كد	كر	ل	ل	كر	ل	س	كر	ك	و	ن	كج	كط	ك	لر	ك	ما
يا	كد	ح	ه	كد	كو	يه	لا	كح	مط	كد	كج	ا	ر	ا	ند	كج	كج	لج	ح	ع
يب	كد	ح	لد	كد	لب	كب	كب	كح	ح	ي	كج	كد	كا	س	مج	لا	س	لج	لط	كه
يج	كد	لد	لد	كه	كح	ب	لج	ع	كط	ب	كج	لو	كا	ك	ما	لط	لط	كط	ك	ه
يد	كد	كا	ي	كه	مد	كح	لد	ع	يا	يو	كج	يو	كد	يد	مح	كح	مح	كح	ح	كب
يه	كد	كج	د	كه	يا	و	له	كط	يد	ب	كط	كح	يو	يه	مد	كح	س	نا	يا	ك
يو	كد	س	يو	كه	كح	ك	لو	كط	لح	يط	كط	م	كح	يو	يه	م	س	مب	نه	لط
يز	كد	كح	س	كه	و	و	لز	كط	كر	كح	ل	ح	كو	ر	مو	يو	كح	مد	ك	كط
يح	كد	يا	يو	كه	مد	كد	لح	ل	ل	يا	ل	كو	يه	كح	مط	ا	كو	مد	ير	[illegible]
يط	كه	ا	ير	كه	كح	ير	لط	ل	يط	ر	ل	كح	كح	يط	نط	كح	ر	مح	لو	كط
ك	كه	يا	ه	كه	كد	كج	م	لا	كط	ر	لا	ك	ي	س	كج	ع	مح	مح	ع	له

الفصل ال

عددية لعرض البلد مارا على خط الزوال واما العلة
الثانية فنقول لا يمكن ايضا ان يكون خطا مقوسا
مساويا لعرض البلد مارا على خط الزوال على عدد
العرض المطلوب ويكون له موازاة لخط الاعتدال
سايسا وسواه كلما زاد في عرض البلد شي زاد في
خطوط العرض تقويس بمقدار عرض البلد وزاد في
عرض البلد والسموت والافاق تغير وقصور نشف
الاقاليم طولا وعرضا وارتفع القطب عن الافق
بقدر عرض البلد وبعد افق البلد عن افق الاعتدال
بقدر العرض حتى لو بلغ الواحد منا في مسامتة القطب
الشمالي صارت العروض كلها دوائر متوازية
مركزها قطب الشمال ولم يوجد في ذلك الموضع البروج
والكواكب طلوع ولا غروب لان دائرة الافق
ودائرة معدل النهار ينطبقان في هذا الموضع
فلما تبين العلتين لا يمكن ان يكون خطا موازيا لخط
الاعتدال مارا على سمت رؤوس اهل بلدين متساويي

العرض

العرضين الا اذا كان طول احدهما مثل تمام طول
الآخر فح يكون سمت قبلة كل واحد منهما خطا موازيا
لخط الاعتدال **الفصل العاشر** في معرفة تصوير
الدائرة على خط الزوال واستخراج القبلة فيها اذا اردنا
ان نستخرج القبلة بالهندسة فانا ندير دائرة على خط
الزوال ونربعها بخطين يقطع احدهما الآخر على مركز الدائرة
ويكتب عليها جهات المشرق بحيال المغرب والجنوب
بحيال الشمال ونقسم احد ارباع الدائرة بتسعين جزءا
ثم نطرح الفصل بين طول مكة وطول البلد المفروض
فنأخذه بالبركار من اقسام التسعين ونضع احد طرفي
البركار على نقطة الجنوب والآخر حيث يبلغ من قوس
الدائرة الى ناحية المغرب او ناحية المشرق بحسب
وقوع البلد عن مكة ونعلم عليه حيث ما بلغ من القوس
علامة ثم نأخذ من نقطة الشمال الى اي الجانبين ما يوجبه
الحساب الذي ذكرنا من المشرق او المغرب فنعلم
عليه علامة ثم نخط من العلامة الى العلامة خطا مستويا

مارا على خط الاعتدال على بعد ما بين الطولين على المركز
ثم ناخذ فضل ما بين عرض مكة وعرض البلد بالبركار (بالفرجار) من
من اجزاء الربع الذي ذكرنا ونضع احد طرفي البركار
على نقطة المشرق والآخر حيث ما بلغ من القوس التي
تخرج منها الى ناحية الجنوب وكذلك نفعل بالجانب الآخر
على نقطة المغرب ونعلم على الانتهاء علامتين ونخط من
العلامة الى العلامة خطا مستويا قاطعا للخط الاول
مارا على خط الزوال على بعد ما بين العرضين من مركز
الدائرة جنوبا ثم ننظر الى التقاء الخطين اللذين بينهما
الزاوية القائمة فنضع عليه المسطرة وعلى مركز الدائرة
ونخرج خطا من المركز الى القوس تمر بالزاوية القائمة الدائرة
فنقول ان هذا الخط هو سمت القبلة لهذا البلد ونحو صورته

الفصل الحادي عشر في معرفة سمت القبلة بالمسطرة

والبركار اذا اردنا قبلة بلد من البلدان اوردناها
ورسمها بخطين على الرسم الاول ثم نظرنا الى موقع
البلد من الطول فنخرج منه خطا موازيا لخط العرض
وخط الطول هو الخط الذي ابتداؤه من المغرب
وانتهاؤه الى المشرق ثم ننظر كم عرض البلد الذي نريد
معرفة قبلته فنخرج من نقطة العرض خطا موازيا لخط
الطول وخط العرض هو الخط الذي ابتداؤه من
المركز الى الشمال ومنه الى الجنوب ثم ننظر موضع مكة
من الطول والعرض على ما نضعه في هذا المثال ثم
نرسم البلد الذي نريد استخراج قبلته من الطول
والعرض ونجعله مركزا ثم ندير دائرة على اي بعد
شاء هي افق بلدنا المطلوب ثم نقسم ربع السمت على
الرسم الاول ثم نخط من مركز بلدنا الى مركز مكة
خطا فذلك الخط هو سمت القبلة ونقطة التقاطع
هي قدر الانحراف من نقطة الجنوب

الفصل الثاني عشر في معرفة سمت القبلة لاي البلدان
بطريق الهندسة لكن اه ح خط الاعتدال ونقطة ا
اب ح ك وا منها المشرق و ب منها الجنوب و ب ك
خط نصف النهار ونفصل ب ز مساويا لما بين الطولين
في جهة بلد القبلة عن بلدنا من جهتي المشرق والمغرب
ومعرفة ذلك بالطول الماخوذ من موضع واحد
لكليهما فان كانا ماخوذين من جهة المشرق فاطولهما
طولا هو شرقي عن الآخر ونصل ز ه ونفصل ز ح
مساويا لعرض بلد القبلة لاي الجهتين كان من ز
وننزل عمود ح ط على ز ه وعمود ط ك من نقطة و
على ب ه ثم ندير من عند ا الى جهة ب قوس ا م مساوية

لعرض

لعرض البلد ونصل م ه وندير على مركز ه قوس
ك ل وبعد البلد ه ك ونخرج عمود ل ن على
ه م ثم ندير قوس م ن مساوية لعرض القبلة ونخرج
ز ن موازيا لـ م ه وف ص موازيا لخط ا ه ح و ط ص
موازيا لـ ب ه ك ونخرج ه ص ع فيكون سمت
القبلة في ذلك البلد و ح ع مقدار بعده عن خط
الاعتدال ومعلوم ان جهة هذا البعد بحسب وقوع
ف من نقطة ق وهذه صورة الدائرة والله اعلم

الباب الثالث
في معرفة سمت القبلة بالضرب والقسمة والجيوب
ثلاثة فصول الفصل الاول اذا اردنا ان

نستخرج القبلة بالحساب فنضرب جيب ما بين الطولين
في جيب تمام عرض مكة ونحفظ المجتمع ثم نقسمه على الجيب كله
فنخرج جيب الطول المعدل بقوسه ونلقي قوسه
من تسعين ونقسم على جيب ما بقي مضروب جيب
عرض مكة في الجيب كله فنخرج جيب العرض المعدل فان
وسط فان تساوي عرض بلدنا فالصلوة على خط
الاعتدال وان قصر عنه كانت في الجنوب وان فضل
عليه كانت في الشمال الا ان يكون ما بين الطولين
اكثر من الربع فان هذا الاعتبار يزول ويكون القبلة
شماليا على كل حال ثم نضرب جيب تمام الطول المعدل
في جيب تمام ما بين عرض البلد المفروض والعرض المعدل
ونقسم المجتمع على الجيب كله فنخرج جيب ارتفاع مكة بقوسه
ونلقي قوسه من تسعين فيبقى مسافة ما بين البلدين فنقسم
على جيبها مضروب جيب تمام الطول المعدل في جيب
فضل ما بين بلدنا والعرض المعدل فنخرج بعد السمت عن
خط الاعتدال في الجهة التي دل عليه العرض المعدل

دايم

وايضا لو نقسم المحفوظ على جيب المسافة بين البلدين
فنخرج بعد السمت عن خط الزوال **الفصل الثاني**
من هذا الباب اذا ضربنا ظل الطول المعدل في
الجيب كله وقسمنا المجتمع على جيب فضل ما بين عرض
بلدنا والعرض المعدل او مجموعهما اذا كان ما بين
الطولين اكثر من الربع او مثله فنخرج ظل بعد سمت
القبلة عن خط الزوال الى جهة مكة **الفصل الثالث**
من هذا الباب في استخراج سمت القبلة بالضرب
والقسمة والجذور اذا اردنا سمت القبلة لاي
بلد شئنا اخذنا جيب فضل ما بين طول مكة وطول
البلد المفروض في جيب تمام عرض مكة فما بلغ قسمناه على
جملة الجيب وحفظناه ثم ناخذ فضل ما بين العرضين
اعني عرض مكة وعرض البلد المفروض في مثله و
ضربنا ما حفظنا من المقسوم على جملة الجيب في مثله
وجمعناهما واخذنا جذرهما فاحفظناه ثم ناخذه
الذي قسمناه على جملة الجيب فضربه في جملته

الحب ثم نقسمه على الجذر الذى حفظنا . فما خرج
قوسنا . فما خرج من القوس فنقول انه سمت القبلة
لهذا البلد الباب الرابع فى معرفة سمت
القبلة بالاسطرلاب ثلثه فصول الفصل الاول
فى صنعه عرض البلد نعرف المقنطرة المواجهة لمدار يعطى
الاعتدال فى خط نصف النهار ونزاد قدر عرض مكة على
تلك المقنطرة او ننقص منها فى ذلك الخط ونجر منطقة البروج
عليه ليصل درجة منها الى تلك المقنطرة فى ذلك الخط فعلمنا
عليها علامة ونعلم على موقع المرى ح ايضا علامة وبعد هذا
حركنا العنكبوت ليتحرك المرى بقدر ما بين الطولين
مستويا ان كان طول مكة اقل ومعكوسا ان كان
بالعكس ثم نظر الى الدرجة التى كنا اعلمنا عليها انها
على اى خط وقعت من خطوط السمت فيعرف لا كراف
لانه بقدر السمت وفى جهته هذا اذا كان الصفحة مسمتة
وخطوط السموت فوق الافق وان كانت لحسه فيعرف
من مقابله وان لم تكن مسمته لم نعرف بهذا الوجه

فعلى مثله انحراف القبلة عن مشرق الاعتدال او زاوية
مغربه فى بلدنا الفصل الثانى من هذا الباب
اذا اردت ان تعرف سمت القبلة بالاصطرلاب
فعليك ان تعرف الجزء الذى يسامت روس اهل
مكة وهو ح ما من الجوزا . او الف كط من السرطان
فاذا كانت الشمس فى احدى هاتين الدرجتين فيضعها
على خط وسط السماء فى الاسطرلاب المعمول لعرض
البلد الذى يريد سمت قبلته ويعلم على المرى ثم يدير
العنكبوت الى ناحية المغرب ان كان البلد شرقيا
عن مكة كما فى بلادنا وبلاد خراسان والعراق بقدر
ما بين الطولين من اجزاء الحجرة ثم ينظر الى ما وقع
عليه الجزء الذى يسامت روس اهل مكة من اجزاء
الارتفاع من المقنطرات الغربية فما كان هو
الارتفاع الذى عنده يسامت ذلك الجزء اهل
مكة فينظر مسامتة الشمس ذلك الجزء من فلك البروج
وينصب مقياسا من خشب صلب محدد الراس

مخروطيا على سطح الافق على زوايا قائمة فاذا بلغ ارتفاع الشمس المقدار المعلوم من المقنطرات الغربية فهو الوقت الذي يسامت الشمس رؤوس اهل مكة فخط على ظل المقياس خطا مستقيما من مركز العمود الى طرف الظل وذلك الخط خط سمت القبلة فيبنى عليه المحراب

الفصل الثالث من هذا الباب يمكن ان يستخرج قوس النهار للجزء الذي يسامت اهل مكة في البلد المفروض ونصف ذلك القوس ونزاد على نصف قوس نهارها فضل ما بين الطولين اعني طول مكة وطول البلد ان كان شرقيا عن مكة فما بلغ فهو ما دار من الفلك الى ان يسامت ذلك الجزء رؤس اهل مكة واذا كان الدائر معلوما من الفلك فيمكن معرفة ارتفاعه اما من الزيج او الاسطرلاب فيرصد انتهاء الشمس الى ذلك الارتفاع اذا كانت على سامته الجزء المسامت لاهل مكة وباقي العمل ما سبق وان كان قدر الانحراف موضوعا في بعض الازياج

فينبغي

فينبغي ان يستخرج خط نصف النهار وخط الاعتدال بالدائرة الهندية ثم نعين الربع الذي بين نقطتي الجنوب والمغرب ان كان البلد شرقيا شماليا عن مكة كما عليه بلادنا وبلاد خراسان وما وراء النهر ونعد من نقطة الجنوب مائلا الى المغرب مثل اجزاء الانحراف ونعلم على منتهاه علامة ونوصل ما بين العلامة ومركز الدائرة بخط مستقيم فذلك الخط هو خط السمت ويبنى عليه المحراب والله اعلم بالصواب

الباب الخامس في معرفة سمت القبلة بالجدول وتقدير الانحراف وفيه فصول

الفصل الاول اذا اردنا ان يستخرج القبلة في الدائرة التي استخرجنا بها خط الزوال في البلد المفروض اذا كان الانحراف لنا معلوما فانا نربع هذه الدائرة بخطين يقطع احدهما الآخر على مركز الدائرة ثم نكتب على كل ربع جهة المشرق كحال المغرب والجنوب وكحال الشمال ثم نقسم كل ربع منها تسعين قسمة متساوية ولو قسمنا ربعا واحدا منها كفانا لانا ناخذ من قسم

الربع الواحد ما اردنا او نحصل بهذه الدائرة من الاسطرلاب

يستغني عن قسمه ارباعها ما ناخذ من الاسطرلاب او

الدائرة ما اردنا لها من قدر الانحراف ثم نظر فان

كانت مكة شرقية عن بلدنا المفروض فهو بعد نقطة خط

سمت قبلتها من نقطة الجنوب الى ناحية المشرق وان

كانت مكة غربية عن بلدنا فهو بعد نقطة خط سمت قبلتها

من نقطة الجنوب الى ناحية المغرب واعلم ان اكثرهما

طولا اقربهما الى المشرق ثم نفرج البركار بمقدار الدرج

والدقائق التي خرجت لنا من القوس التي نقول انها سمت

القبلة ونكون اخذنا لهذا الاجزاء والدقائق من

الربع المقسوم في الدائرة او من الاسطرلاب التي

ذكرنا ثم نضع احد طرفي البركار على نقطة الجنوب و

الآخر حيث بلغ من قوس الدائرة الى ناحية المغرب

ان كانت مكة شرقية عن البلد وان كانت غربية عنه

فانا نضع احد طرفي البركار على نقطة الجنوب والآخر

حيث بلغ من قوس الدائرة الى ناحية المشرق واعلمنا

علم

عليه ثم نضع المسطرة على مركز الدائرة وعلى العلامة

من القوس ونخط خطا مستويا فهذا الخط هو سمت القبلة و

وهذه صورة الدائرة والله اعلم

جنوب

مشرق

هو سمت القبلة

مغرب

الفصل الثاني

من هذا الباب في العمل بالجدول وتقدير الانحراف

نظرنا الى فضل ما بين طول مكة وطول البلد الذي نريد

ان نعلم لها القبلة فنحفظه ونضع عليه اصبعا ثم ننظر

الى فضل ما بين عرض مكة وعرض البلد فنحفظه ونضع

عليه اصبعا آخر على السطرين اللذين وقع عليهما فضل

ما بين الطولين وفضل ما بين العرضين ثم نحاذي اصبعك الذي

على سطر فضل ما بين الطولين اصبعك الذي على سطر فضل ما بين

العرضين فاين صار تحت اصبعك وقد حاذيت بهما الاصبع الآخر فهو عدد انحراف

سمت القبلة الذي تريد

ان شاء الله تعالى صح

الفصل الثالث من هذا الباب اذا كان ما
بين الطولين و العرضين خارجا عما في الجدول
يستخرج بالحساب و الطريق الموفق ان تجمع
ما بين الطولين و ما بين العرضين و تقسم تسعون
على هذا المجموع و تحفظ ذلك الخارج ثم تضرب
المحفوظ فيما بين الطولين لتحصل قدر الانحراف
من نقطة الجنوب او الشمال و ان ضرب هذا المحفوظ
بعينه فيما بين العرضين حصل قدر الانحراف من
نقطة المغرب او المشرق وفي هذا التقريب ما
وزيادة التقريب من التحقيق تحتاج الى زيادة
في الدقيق يسهل ذلك بمعرفة الانحراف لمكة
وجهة في بلد و سمت الارتفاع لذلك في ذلك
البلد فاذا وافق هذا اذاك لمكة وجهة فرصد
حتى تبلغ الشمس الى الارتفاع الذي هذا الذي
فرضه سمته فتوجه الى الشمس فانها في جهة القبلة و
لمعرفة الارتفاع الآت مشهورة معروفة

سطر فضل ما بين العرض

سطر فضل ما بين الطولين

	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ي	يا	يب	يج	يد	يه	يو	يز	يح	يط	ك	كا	الف
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ى																						
كف																						

منها الاسطرلاب ومنها الربع ويمكن معرفة
مكة الارتفاع وسمته بالظل ايضا وطريق اخر
بالتناسب فان نسبة احد العمودين الى
الاخر كنسبة بعض عددا التسعين الى بعض عددا
ومقدارا وكررا امثاله وجدنا ما بين الطولين
عشرين وما بين العرضين ثلثين فنسبة العشرين
الى الثلثين كنسبة الاثنين الى الثلثة فاذا جمعنا
الاثنين والثلثة صار خمسة ثم جعلنا التسعين
يعني قسمناه على خمسة خرج ثمانية عشر
اخماسا فعددنا من نقطة الجنوب خمسين
ومن نقطة المغرب ثلثة اخماس من التسعين
من ربع الدائرة فملتقى نهايتي العمودين
هي نقطة سمت القبلة انشاء الله تعالى

الطرفين ح

المقالة الثالثة في وجوه بديعة اخرى

تذييل لاخر الفصول والمقالات في اول
المقاصد وبه يختم المقصد الاول روى
عن سيد البشر اكرم الامم صلى الله عليه وآله
وسلم انه قال قبلة اهل المشرق ما بين المشرق
عند الغروب وفسرا بالطائر والواقع فوجد
بعد مغرب الطائر عن مغرب نقطة الاعتدال
في الشمال ست درجات وبعد مغرب الواقع
ست وثلثون فالبعد بين المغربين ثلثون نصفه
خمسة عشر فاذا زيد على ست حصل احد و
عشرون فكل بلد شرقي تكون عرضه كعرض
مكة تكون انحراف سمته عن مغرب الاعتدال
في جهة الشمال احد وعشرون هذا حاصل
ما قيل وفيه ما فيه ولعل الناظر فيه يكفيه
ما حررنا وقررنا بما في مطاويه ومجاريه
والاظهر انه لو صحت الرواية لكان اشارة
الى قبلة قبيلة معينة شرقية لا جميع سكان البلاد

الشرقيه وذلك ان طول الطائف في زمن النبي
صلى الله عليه واله وسلم على حساب الزيج
الجديد تو ساط ما مد عرضه الطائف به شماليا
وطول الواقع فيه كذلك ح اله كح عرضه سه
شماليا فمغيبهما لا محة فيما بين مغرب الاعتدال
ونقطة الشمال ونجد السمت في كثير من البلاد
الشرقيه بين المغرب والجنوب وفي بعضها
بين مغرب الاعتدال ونقطة الشمال ولا
سعدي في المعمورة التي فيما بين المشرق و
الجنوب من مكه عن ما بين المغيبين فلو صحت
الروايه لكان اشاره الى قبله سكان بعض البلاد
من الشرقيات لا مطلقا ولعل التخصيص للسوال
عنها او جريان الكلام فيها او بلوغ خبر
اسلام سكانها دون غيرها او الاخبار
عن قول سائر اهل القبله من اليهود و
النصارى او كان يورد الحديث قبل التحويل

المقصد الثا

المقصد الثاني في كيفية معرفة سمت القبلة
في الظلمات عند خفاء دلائل السموات وكيفية معرفة
كمية البعد بين مكه شرفها الله تعالى وبين اي بلاد سينا
وبعد اعرف المساحة بين كل بلدين اردنا بالاستقراء
وفيه مقالات المقالة الاولى في المقصد الاول
من المقصد الثاني ان هذا يسهل بعد معرفة كمية
الانحراف وقد مضى فيما مضى هذا الوجه بيننا
ولا باس ان نشير هنا الى وجه اخر في فصل
يتلوه فصل في المقصد الثاني الفصل الاول
في معرفة سمت القبلة وانحراف نقطة السمت بالحساب
من غير رصد الاقسام المحتملة خمسة اولها ان يقعا
طولا وثانيها ان يكون ما بين الطولين اقل من الربع
وثالثها ان يكون ربعا ورابعها ان يكون اكثر من الربع
واقل من النصف وخامسها ان يكون نصفا ففي
الاول سمت القبلة نقطة الشمال ان كان البلد جنوبيا
او شماليا اقل عرضا من مكه ونقطة الجنوب ان كان

عرضه الشمالي اكثر من عرض مكة وفي الخامس نقطة
الشمال ان كان عرض البلد شماليا او عرضه الجنوبي
اقل من عرض مكة ونقطة الجنوب ان كان عرضه الجنوبي
اكثر من عرض مكة وان كان عرضه الجنوبي مساويا
لعرض مكة لم يتعين سمت القبلة بل كان كل جهة قبلة
كذا قيل وفيه ما فيه وفي القسم الثالث في البلاد
الاستوائية يكون الانحراف بقدر تمام عرض مكة
في نقطة الشمال وفي الآفاق المائلة نضرب جيب عرض
مكة في جيب عرض البلد منحطا ونقسم ونحفظ قوسه
ثم نقسم جيب تمام عرض مكة على جيب تمام ميل القوس
منحطا نخرج منه قوس الانحراف عن نقطة الشمال
وفي القسمين الخامس الثاني والرابع نضرب
جيب ما بين الطولين في جيب تمام عرض مكة منحطا
وعلى ما قلنا في معرفة البعد بين البلدين نحصل
المحفوظات الاربعة والمسافة بين البلد ومكة
ثم نقسم جيب تمام المحفوظ الاول على جيب المسافة

منحطا

منحطا نخرج جيب الانحراف عن نقطة الشمال ان كان
في القسم الثاني البلد جنوبيا او كان فيه المحفوظ الثالث
اكثر من الربع او كان في القسم الرابع البلد شماليا
او المحفوظ الثالث فيه اكثر من الربع وعن نقطة
الجنوب ان كان في القسم الثاني البلد شماليا
او المحفوظ الثالث اقل من الربع وفي القسم
الرابع البلد جنوبيا والمحفوظ الثالث اقل من
الربع وفي هذين القسمين ان كان المحفوظ الثالث
ربعا كان الانحراف ايضا ربعا

الفصل الثاني

المشهور عند الجمهور في هذا الاستدلال بدلالة الآلة
المعروفة بقبلة نما وطريق صنعتها على ما تعارفوه
ان يأخذ ابرة ويطبقها من الفولاذ او ما يشبهه
ويعمل فيه ما يشبه مخروطا ما مجوفا ويحكم في راس
ذلك المخروط شيء من جسم صلب لا يثقب بالابرة
اذا جعلت سهما موضع ذلك المخروط على الابرة
بوجه يكون ذلك الجسم الصلب موضوعا على راس

الابرة فيكون الابرة كسهم المخروط ثم ياخذ ابرة اخرى
حديدية قابلة للمغنطيس مغنطيس بوجه يكون دائرة
مقعرها ليحدث قاعدة المخروط لينطبق عليها و
يخرج من تلك الابرة راس زائد خارج عن
الدائرة ويحك ذلك الراس الزائد بمغناطيس
ثم يستحكم قاعدة الابرة التي في حقه ويوضع على
راس ذلك المخروط ان قص لوح ويقسم الدائرة
الظاهرة من حافة الظاهر من الحقة بثلثمائة وستين
ويحرك الحقة فان المخروط المغناطيسي يستدير ثم يقف
عند محاذاة راس الابرة المحيطة احد القطبين وهذا
يظهر وضع خط نصف النهار ونعلم على الاجزاء
الثلثمائة وستين من محيط ظاهر الحقة علامتين
سماعلامتا نقطتي الشمال والجنوب فيعد من احدهما
ايهما اوجب الحساب الابتداء منها بقدر الانحراف
في جهته ويسوى في اللوح محراب على سمته فان ذلك
المحراب عند التحريك بعد السكون يسكن ويقف مواجها

دلك

راس حدثه تلك شرحها الله تع وقد جرت العادة
بمحو قسمة الاجزاء للاعجاب والاغراب ولا
يخفى ان هذا على ما حررنا يختص بموضع واحد وكانا
اشرنا فيما مضى الى وجه يعم **المقالة الثانية**
من المقصد الثاني في كيفية معرفة البعد بين بلدين
الطريقة المسلوكة في هذا ان هذا على ثلثة انحاء
اولها ان لا يكون لشيء منها عرض وثانيها ان
يكون العرض لاحدهما دون الاخر وثالثها ان
لكل منها عرض ففي الاول البعد بينهما بقدر ما بين
طوليهما كل درجة اثنان وعشرون فرسخا وسبعا
فرسخ على ان كل فرسخ ثلثة اميال كل ميل
اربعة الاف ذراع كل ذراع اربع وعشرون
اصبعا كل اصبع مقدار عرض ست شعيرات
مضمومة بطون بعضها الى ظهور بعض من الشعيرات
المعتدلة وقد يقدر بست شعرات من ذنب
البرذون المعتدل هذا عند القدماء . واما المتاخرون

وزعموا ان مقدار درجة واحدة تسعة عشر فرسخا
الا تسع فرسخ وقد بلغ الفرسخ عند القدماء
ثلثة الاف ذراع لكل ذراع ثمان وثلثون اصبعا
وعلى كل من الثاني والثالث ينقسم خمسة اقسام الاول
ان يتقاطعا لا الثاني ان يكون ما بين الطولين اقل
من ربع الدور الثالث ان يكون ربعا الرابع
ان يكون اكثر من الربع واقل من النصف الخامس
ان يكون نصفا ففي القسم الاول من النحو الاول
البعد بقدر العرض وفي القسم الثالث بقدر ربع الدور
وفي القسم الخامس بقدر تمام العرض الى نصف
الدور وفي القسمين الباقيين يضرب جيب
تمام العرض في الفاضل بين ربع الدور وما
بين الطولين منحطا ويوجد قوس الحاصل و
ينقص في الثاني عن الربع ويزاد على الربع عليه ح
في الرابع ليحصل درجات البعد بين البلدين
واما النحو الثاني ففي القسم الاول منه البعد
بقدر

بقدر التفاضل ان اتفقا في جهة العرض والا
بقدر مجموع العرضين وفي القسم الخامس ان اتفق
جهتا عرضيهما ينقص مجموع العرضين عن نصف الدور
وان اختلفا جهة ينقص الفاضل بينهما عن نصف
الدور ليبقى قوس يكون البعد بقدرها وفي القسم
الثالث يضرب جيب عرض احد البلدين في جيب
عرض الآخر منحطا ثم يوجد قوس الحاصل
فان اتفق عرضاهما جهة ينقص تلك القوس من
الربع والا زاد عليه فيحصل قوس البعد وفي
القسمين الباقيين يضرب جيب تمام عرض احد
البلدين في جيب ما بين الطولين منحطا ويوجد
قوسه ويؤخذ تمامها ويحفظ فهو المحفوظ
الاول ثم يقسم جيب عرض ذلك البلد على
جيب المحفوظ الاول منحطا ويوجد قوسه فتلك
القوس هو المحفوظ الثاني ففي القسم الثالث ان
اتفقا جهة وفي الرابع ان اختلفا نزاد المحفوظ

الثاني على تمام عرض البلد الآخر ليحصل حاصل
هو المحفوظ الثالث وفي القسم الثاني ان اختلفا
جهة وفي الرابع ان اتفقا كان الفاضل بين المحفوظ
الثاني وتمام عرض البلد الآخر محفوظا ثالثا
ثم نضرب جيب المحفوظ الثالث في جيب المحفوظ
الاول منحطا ونوجد قوسه فكمل القوس هو المحفوظ
الرابع ففي القسم الثاني ان اتفقا جهة او اختلفا
وكان الفضل بتمام عرض البلد وفي القسم الرابع
ان اتفقا جهة وكان الفضل للمحفوظ الثاني
ننقص المحفوظ الرابع عن ربع الدور وفي غير
الصور الثلثة نزاد عليه ليحصل قوس البعد
ولا يخفى انه لا نحتاج الى تطويل المسافة عند
مساواة العرضين بل يكفي ان نضرب جيب تمام
عرض احد البلدين ان اتفقا عرضا في جيب
نصف ما بين الطولين منحطا وفي جيب تمام
ما بين الطولين ان اختلفا عرضا منحطا

ونوجد

ونوجد قوس الحاصل فضعف تكمل القوس قدر
البعد في المتساويين جهة وتمام البعد في المختلفين
هذه طريقة مشهورة معروفة نعملها في معرفة
البعد بين كوكبين ولا يخفى ما فيها من التطويل
والتعطيل ولقد سنح لي طريقة اخرى اقصر و اسهل

المقصد الثالث في معرفة اوقات الصلوة
وفيه مقالتان المقالة الاولى
وفيه ثلثة فصول الفصل الاول
النور الشارق من الشارق انما يرى في جسم فيه
كثافة ما وذلك في السفليات كما يرى هو الارض
والماء وما احاط بهما من الهواء بما فيه من الاجزاء
الهبائية الارضية والمائية ويسمى كرة البخار و
كرة الليل والنهار لكثافتها فيها بسبب الاجزاء
ولكونها قابلة للنور والظلمة وهما الليل والنهار
والشمس اكبر من الارض فظلها مخروط قاعدته
الفصل المشترك بين المظلم والمستنير من كرتي
الارض والماء وراسه بالغ الى تحت فلك الزهرة
وتمام كرة الليل والنهار مستنير بنور الشمس
الا ما وقع منها في مخروط الظل فيرى فيه ظلمة
هو الليل فبحركة الشمس في الليل تحت الارض شرقا
يتغير وضع المخروط فكانه يتحرك غربا فاذا قرب

الى

الشمس من الافق للطلوع واشتد ميل مخروط
الظل عنا قرب منا محيط المستنير والذي على
الارض منه اشتد استنارة بالهباءات الارضية
التي فيه فادركناها جملة غير مفصلة وذلك هو الفجر
بل الفجر ثلثة اقسام اولها وهو اول ما يبدو مستدق
مستطيل يعرف بذنب السرحان ويسمى بالصبح
الكاذب وهو فوق الافق بينهما ظلمة ثم يخفى
ولا يتعلق به شيء من الاحكام الشرعية والعادات
الرسمية القسم الثاني منبسط في عرض الافق
كقطعة دائرة فيه ثم يحصل في ظاهر الارض و
الجو ضوء وهو الصبح الصادق فينتشر الجو انا
والناس للعادات ويتعبد به العبادات
القسم الثالث حمرة بعدها ويسبق الشمس طلوعها
وهو كالاول في عدم تعلق الاحكام الشرعية
والعادات الرسمية به والشفق في المغرب
كالفجر في المشرق ثلثة اقسام اولها كالثالث

في الاول وما بينهما كالثاني وما بعدها كالاول ورتب
الشفق يخالف لترتب الفجر فيه فما بازاء الثالث
اولا وما بعده الثاني ثانيا وما هو كالاول
اخرا فالبعض طرحوه وتنازعوا في اطلاق
اسم الشفق هل اطلق شرعا على الثاني او الاول
فجمع من الاوائل اختاروا الاول وآخرون
كجمع من الاخرين اختاروا الثاني وقرروه
اول وقت صلوة المغرب كنظيره في المشرق
اول وقت صلوة الصبح واول عتمة اول
الثالث. وقالوا هو غسق الليل والاعلام العاملون
العارفون بمعارف السموات عرفوا ان الشمس
عند اول كل وسط منحط بثمانية عشر درجة في
الوسط الاول مشرقا وفي الثاني مغربا فاول [illegible]
الوسطين اول النهار شرعا ومنه الامساك
في الصيام واخره اول اخر الوسطين وهو
الاظهر والاشهر والمشهور عند جمهور الفقهاء

ان اخر

ان اخر النهار شرعا هو اول غيبوبة قرص الشمس
من النظر اذا لم يكن مانع كجبل او جدار واذا كان
يعرف في زوال ضوءها عن جميع مقابل المغرب
ولا يلزم ان يكون في جانب المشرق وهذا فيه

الفصل الثاني في كيفية معرفة كمية ارتفاع
ارتفاع الشمس في اي عرض اردنا في كل من
العصرين اذا اريد ذلك بعض غاية ارتفاع الشمس
في بلد ويوم اريد عن غاية ارتفاع راس
السرطان في ذلك البلد ثم يزاد عشر ما بقي
على نصف غاية ارتفاع ذلك اليوم فما حصل
هو ارتفاع الشمس في اول العصر الاول و
اذا انتقص من ارتفاع العصر الاول ثلثه بقي
ارتفاع العصر الثاني وكمية الظل في العصرين
مشهور وفي الكتب الفقهية مشروح مسطور
ومما اشرنا اليه من كمية الارتفاعات يعرف كمية
الساعات ومن المستصعبات معرفة

الفصل الثالث من ضروريات دين سيد
المرسلين ان اوقات المفروضة من الصلوة
خمس الصبح والظهر والعصر والمغرب والعشاء
والمشهور عند الجمهور ان في قوله تعالى اقم الصلوة
لدلوك الشمس الى غسق الليل وقران الفجر ان
قران الفجر كان مشهودا اشارة الى الاوقات
الخمسة واختلف المفسرون في الدلوك فقيل دلوك
الشمس زوالها وهو قول ابن عباس في رواية
وابن عمر وجابر وابي العالية والحسن والشعبي
وعطاء ومجاهد وقتادة وهو المروي عن ابي جعفر
وابي عبد الله من الائمة الكرام عليهما الصلوة والسلم
وعلى هذا الان هذه الصلوة صلوة الظهر وقيل
دلوك الشمس غروبها وهو قول النخعي والضحاك
والسدي وابن مسعود وابن عباس برواية اخرى
فعلى هذه الصلوة صلوة المغرب والاكثرون
مالوا الى الاول وقالوا ان دلوك الشمس الى

غسق

غسق الليل صلاتان الظهر والعصر وفي غسق الليل
صلاتان المغرب والعشاء والمراد بقران الفجر
صلوة الصبح وفيه ما فيه وبما ذكرنا يكفي التنبيه
الا انهم قالوا غسق الليل اول بدو الليل يروى هذا
عن ابن عباس وقتادة ونقل عن مجاهد انه غروب
الشمس وعن الجبائي انه سواد الليل ويروى عن
ابي جعفر وابي عبد الله من الائمة الكرام عليهما
الصلوة والسلام انه انتصاف الليل قالت
الفقهاء اول وقت الظهر زيادة الظل الكائن عند
الاستواء وحدوثها ان لم يكن وهذا الكلام
ظاهر عام كانه تام ونقض من يدعي انه ينقضه
بتوهم انه مشوشة فاراد ايراد ابو حماد زاد
فقال ليس الثاني كما يمكن ان يكون في كل بلد على
ما توهم بعض الفقهاء بل انما يكون في البلاد
التي لا عرض لها اذا كانت الشمس في اول الحمل
واول الميزان وفي البلاد التي عرضها مساو

للميل الكلي في يوم واحد وفي البلاد التي عرضها اقل
في يومين ولا يكون في تلك البلاد الثلثة في الايام
المذكورة على الاستوا. وهو نصف النهار ظل اصلا
وانه ليس يمكن ان يقع في انصاف نهار مم لشاخص
ظل ممن عم من الفقها. ما اصاب واقول انه ما اصاب
في دفع صعوبة ما اصاب فان الذي اوهمه او توهم
من هيئته المشوشة مع الاشتغال لا يعتد. الا اذا
كان تحويل الشمس الى احدى نقطتي الاعتدالين او
الانقلابين او سمت راس اهل بلد فما بين المنطقتين
آن هو افقاتها دائرة نصف النهار وقالوا
او اخر الظهر اذا صار الظل مثل شاخصه او مثليه
على القولين من موضع الزيادة وصار ذلك
ثم اختلفوا بعد اتفاقهم على ان من الصبح ور
مثلا او مثلين الجواز وقتهم ان هذا الوقت
من العصر او الظهر او ليس من شي منها فبطل قال
قوم و الاظهر انه لا حقيقة لهذا المجاز

المقالة الثانية

المقالة الثانية في معرفة الظل وارتفاع الشمس

وفيه ثلثة فصول

الفصل الاول

الظل ينقسم الى قسمين الاول يسمى اولا ومعكوسا
والثاني يسمى ثانيا ومستويا فالظل الاول هو الماخوذ
من المقياس المنصوب على موازاة سطح الافق
ولذلك يسمى منتصبا ايضا لانتصاب ظله على الارض
ووجه تسمية الاول والمعكوس ظاهر فانه اول ما يبدو
عند طلوع الشمس وراسه الى اسفل واما الظل الثاني
فهو الماخوذ من المقياس المنصوب عمودا على سطح الافق
وهو في غاية الامتداد عند طلوع الشمس ثم لا يزال
متناقص الى غاية ارتفاع الشمس في نصف النهار
وح يسمى الظل فيء الزوال وذلك اذا لم يكن الشمس
واصلة الى سمت الراس وبهذا الظل يعرف اوقات
الصلوة واذا زال الشمس عن نصف النهار ياخذ
الظل في الزيادة ولا يزال كذلك الى ان تغرب الشمس
على عكس الاول والخط الواصل بين راس المقياس

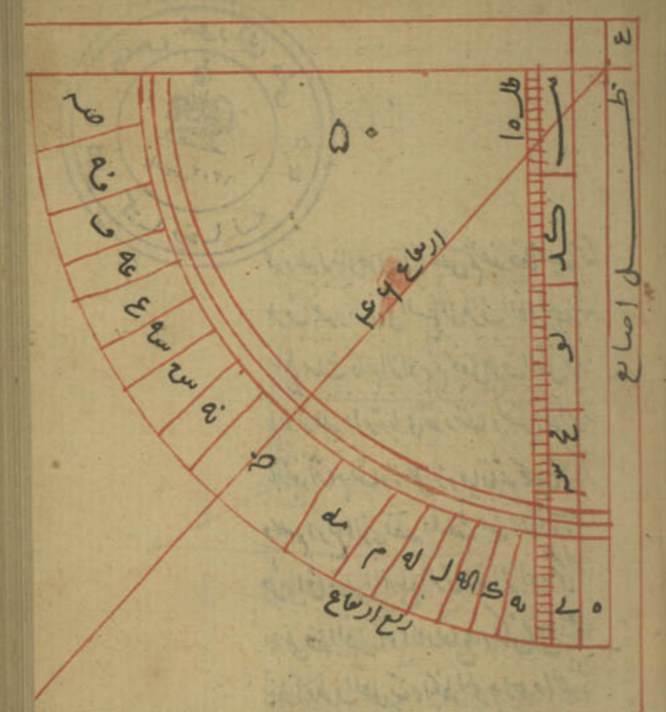
وراس الظل سمي قطر الظل وقد جرت العادة بان
تقسم المقياس اثنا عشر قسما او سبعة او ستة ونصف
ليسهل معرفة نسبة الظل الى المقياس فان قسم باثني
عشر قسما سميت تلك الاقسام اصابع والظل الماخوذ
بها ظل الاصابع وان قسم بسبعة او ستة ونصف
سميت تلك الاقسام اقداما والظل الماخوذ بها ظل
الاقدام والمنجمون يقسمون المقاييس بستين ويأخذون
بها الاظلال ويسمون ظل الاجزاء وليعلم ان للقوم
في استعلام الظل وجوه كثيرة ولا يخفى عليك معرفتها
بعد ما مهدنا لك منها ان توجد سطح مستوية مقسومة
باجزاء الظل اي ظل اريد في طرفه مقياس فاذا
حوذي به وجه الشمس وقع الظل على جزء من الاجزاء

والائمة

والائمة باسرهم على ان وقت صلوة الظهر اذا زالت
الشمس عن دائرة نصف النهار الا انهم اختلفوا
في اول وقت العصر فذهب ائمة الحجاز الى انه متى
صار ظل كل شيء مثله سوى فيء الزوال وذهب
ائمة العراق الى ان ذلك عند صيرورة ظل كل شيء مثليه
سوى فيء الزوال ووجه معرفة ذلك واستخراج فيء
الزوال بعد ما قررناه سهل **الفصل الثاني**
من هذه المقالة في بيان صنعة آلة الارتفاع انها كثيرة
والسهلة منها الربع وسوى بوجوه منها ان يتخذ
صحيفة من جسم صلب معتدل الثخن مساوي الطول
والعرض مسطحة طولا وعرضا ليحصل ربع مستقصاة
الربع قائمة الزوايا متوازية السطوح ثم يجعل
احد زواياه مركزا ويدير ببعد احد ضلعيه ربع
دائرة ونقسمه تسعين جزءا او الاجزاء الى الاجزاء
بقدر ما يحتملها من الدقائق والثواني واجزائها
وركب عليها عضادة بلبنتين طولها مثل نصف قطر

الدائرة وسوى شاقولا وهو خيط رزين محكم
مثبت احد طرفيه في مركز الربع ويعلق في طرفه الآخر
ثقيلا قدره درهمين او ثلاثة من حديد او اسرب
او من اي جوهر شئت ثم خذ هذا الربع بيسارك
محاذيا للشمس وحركه حتى ينفذ الشعاع من ثقبتيها
ثم علمك بعد الشاقول مستقيما حتى ينتهي من محيط الدائرة المقسومة
بالاجزاء الى جزء وما حد ما بين موقع الشاقول وطرف
الربع مما يلي السماء فذلك هو ارتفاع الشمس واذا قسم
نصف القطر العمود على النصف الذي ركب عليه العضادة
ستين كان جزء الشاقول في تلك الاجزاء اجزاء الظل
وقد يعرف الارتفاع من الظل والظل من الارتفاع
اما معرفة الارتفاع من الظل فستعرفه عن قريب
واما معرفة الاظلال من الارتفاع فخذ الارتفاع
وانظر الى خط الشاقول على كم وقع من خطوط الظل
فما وجدت فهو ظل ذلك الارتفاع
وهذه صورة الربع وشكله

الفصل



الفصل الثالث في معرفة الارتفاع من الظل

اذا اردنا ان نعرف الارتفاع ابدا من غير الآلات
او آلة ارتفاع فانا نقيم شاخصا في ارض
سطحه مستقيم باي قدر شئنا ثم نعلم على طرف الظل
في ذلك الوقت ونمد خطا مستقيما من محل قيام
الشاخص نحو على طرف الظل الى ما لا نهاية
ثم نخرج من ذلك المحل على خط الظل في ذلك السطح

عمود طوله مثل طول اث خص ثم نمد خطا مستقيما من
طرف العمود الذى فى السطح الى طرف الظل فيحدث
سطح مثلث قائم الزاوية ثم نجعل طرف الظل مركزا
وندير عليه دائرة باى قدر شئنا ونقسم الدائرة
باربعة اقسام متساوية على زوايا قائمة يجمعها المركز
ونقسم الربع الذى قطعه المثلث من الدائرة بتسعين
جزءا فما قطعه الضلع الذى يوتر الزاوية من الدائرة
مما يلى خط الظل هو الارتفاع ولنكن محل الشاخص
نقطة آ وطرف الظل ب والخط المخرج اج والعمود في
السطح اد و آ هي الزاوية القائمة والمستقيم الواصل
من طرف العمود وطرف الظل دب فالمثلث اب د
ومركز الدائرة ب وهي ي ز ح ه والربع المقسوم
بتسعين ي ه والضلع الموتر لزاوية القائمة من
المثلث ضلع ب د فاذا كان قاطعا للربع على نقطة
ك كانت قوس ي ك مقدار الارتفاع في ذلك
الوقت من ذلك اليوم من ذلك اليوم

المقصد الرابع



المقصد الرابع في موقع مكة من الارض وبالاشارة
الى بنائها وما حولها من المواضع والقرى بوهادها و
تلالها واوديتها وانهارها ومساحاتها مما لا ماكتب
في كتب المسالك والممالك لعباراتها معرضا عن التعرض
الى ما نزل اى عليها من الاحداث والمناقشات و
المخالفات وكثيرا باشارة الى صوب القبلة واوقات
الصلوة فى خاتمة المعمورة وفى هذا المقصد مقالتان
الاولى فى الاولى والثانية فى الثانية **المقالة الاولى**
وساذكر ما انتهى اليه علمي من مدنها وما يشتمل عليه
المدن مما يحتاج الى علمه والمشاهير من ديار العرب

رمقالة فيها ك

لها وجبالها ورمالها وجوامعها من المسافات
المسلوكة بها ولا اعلم بارض العرب نهرا ولا بحرا
يحمل سفينة لان البحيرة المنتنة التي تعرف ببحيرة
زغر وان كانت مصاقبة للبادية فليست منها و
مجمع الماء الذي بارض اليمن في ديار سبا انما كان
موضع مسيل ماء بني على وجه سد فكان يجمع فيه
مياه كثيرة يستعملونها في القرى والمزارع حتى كثروا وقرى
النعم بعد ان كان الله تعالى جعل لهم عمارات
متصلة الى الشام فسلط الله عز وجل على ذلك الماء
آفة فكان يمسك ماء وهو قوله تعالى وجعلنا بينهم وبين
القرى التي باركنا فيها الى قوله تعالى ومزقناهم
كل ممزق فبطل ذلك الماء الى يومنا هذا فاما الجداول
والعيون والسواقي والآبار فانها كثيرة وابتدى
من مدن ديار العرب بمكة وهي مدينة فيها الكعبة
وهي فيما بين شعاب الجبال وطول مكة من المعلاة
الى المسفلة نحو من ميلين وهو من الحد الجنوبي

الى الشمال

الى الشمال ومن اسفل اجياد الى ظهر قعيقعان نحو
الثلثين من هذا واغلبها حجارة والمسجد في نحو
الوسط منها والكعبة في وسط المسجد وباب
الكعبة مرتفع من الارض نحو قامة وهو مصراع
واحد وارض البيت مرتفعة عن الارض مع الباب
والباب بحذاء قبة زمزم والمقام بقرب زمزم
على خط محاذي للباب ايضا وبين يدي الكعبة مما يلي
المغرب حائط رمينى مدور وهو من البيت الا
انه لم يدخل فيه وهو الحجر والطواف يحيط به و
بالبيت وينتهي الى هذا الحجر من البيت ركنان احدهما
يعرف بالركن العراقي والاخر بالركن الشامي و
الركنان الاخران احدهما عند الباب والحجر
الاسود كان فيه على اقل من قامة والركن الاخر
يعرف باليماني وسقاية الحاج التي تعرف بسقاية
العباس بن عبد المطلب على ظهر زمزم وزمزم فيما
بينها وبين البيت ودار الندوة بين المسجد

وهي مسجد الحرام في غربيه وهو خلف دار الامارة
مشرع الى المسجد وهي مسجد قد جمع الى المسجد الحرام
ولكان في مجمعها لقريش والصفا مكان
مرتفع من جبل ابي قبيس وبينها وبين باب مسجد
الحرام عرض الوادي الذي هو طريق وسوق
ومن وقف على الصفا كان بحذاء الحجر الاسود
والمسعى ما بين الصفا والمروة والمروة حجر
من جبل قعيقعان ومن وقف عليها كان بحذاء
الركن العراقي الا ان الابنية قد سترت ذلك الموضع
اعني مكان الركن عن الرؤية وابو قبيس هو الجبل
المشرف على الكعبة من شرقيه وقعيقعان هو الجبل
الذي عن غربي الكعبة وابو قبيس اعلى واكبر منه و
يقال ان حجارة البيت من قعيقعان ومنا على
طريق عرفات من مكة وبينها وبين مكة ثلثة اميال
ومنا شعب طوله نحو ميلين وعرضه يسير وبه ابنية
كثيرة لاهل كل بلد من بلدان الاسلام ومسجد

الخيف

الخيف في اقل من الوسط مما يلي مكة وجمرة العقبة
في اخر منا مما يلي مكة وليست الجمرة العقبة التي
تنسب اليها الجمرة من منا والجمرة الاولى والوسطى
هما جميعا فوق مسجد الخيف الى ما يلي مكة والمزدلفة
مبيت للحاج ومجمع للصلوة اذا صدر من عرفات
وهو مكان بين بطن محسر والمازمين فاما بطن محسر
فهو وادي بين منا ومزدلفة وليس من منا ولا من
المزدلفة واما المازمان وهو شعب بين جبلين
يفضي اخره الى بطن عرنة وهو وادي بين المازمين
وبين عرفة وليس من عرفة وعرفة ما بين وادي عرنة
الى حائط بني عامر الى ما اقبل على الصخرات التي
يكون بها موقف الامام والى طريق حضن وحائط
بني عامر عند عرفة وبقربه المسجد الذي يجمع فيه
الامام بين الصلاتين الظهر والعصر وهو حائط
نخيل وبه عين وينسب الى عبد الله بن عامر بن
كريز وليس عرفات من الحرم وانما حد الحرم الى

المازمين واذا احرم الى العلمين المضروبين فما
وراء العلمين فمن الحل وكذلك التنعيم الذي
يعرف بمسجد عائشة وليس من الحرم والحرم دونه
وحد الحرم نحو عشرة اميال في مسيرة يوم وعلى
الحرم كله منار مضروبة متميزة عن غيره فاما
حدود الحرم من طريق المدينة ثلثة اميال و
من طريق جدة عشرة اميال ومن طريق
اليمن ستة اميال ومن طريق الطائف احد
عشر ميلا ومن طريق العراق عشرة اميال
وليس بمكة ماء جار الا شيء بلغني بعد خروجي عنها
انه اجري اليها من عين قد كان عمل فيها
الولاة فاستتمت في ايام المقتدر بالله امير المؤمنين
ومياههم من السماء وليست لهم آبار يشرب
واطيبها بئر زمزم ولا يمكن الادمان على
شربه وليس بجميع مكة فيما علمته شجرة مثمرة الا
شجر البادية فاذا جزت الحرم فهناك عيون

وابار

وآبار وحوائط كثيرة واودية ذات خضر ومزارع
ونخل ونخلات يسيرة متفرقة واما الحرم فلم ار
بها ولم اسمع ان بها شجرا مثمرا الا نخلات رأيتها
بفخ ونخلات يسيرة متفرقة واما ثبير فهو جبل
مشرف يرى من منى والمزدلفة وكانت الجاهلية
لا تدفع من المزدلفة الا بعد طلوع الشمس اذا
اشرقت على ثبير والمزدلفة والمشعر الحرام وهو
مصلى الامام يصلي فيه المغرب والعشاء والصبح
والحديبية بعضها في الحل وبعضها في الحرم
وهو مكان صد فيه المشركون رسول الله صلى
الله عليه واله وسلم عن المسجد الحرام وهو ابعد
الحل الى البيت وليس هو في طول الحرم ولا في
عرضه الا انه في مثل زاوية الحرم ولذلك صار بينها
وبين المسجد اكثر من يوم واما المدينة
فهي اقل من نصف مكة وهي حرة سبخة الارض
ولها نخل كثيرة ومياه نخيلهم وزروعهم من الآبار

فيستقون منها العبيد وعليها سور والمسجد في نحو
وسطها وقبر النبي صلى الله عليه واله وسلم من
المسجد في شرقيه قريبا من القبلة وهو الحد الى
الشرقي من المسجد وهو حائط مرتفع ليس بينه وبين
سقف المسجد فرجة وهو مسدود لا باب له
والقبر فيه قبر رسول الله صلى الله عليه واله وسلم
وابي بكر وعمر والمنبر الذي كان يخطب عليه
رسول الله صلى الله عليه واله وسلم وقد غشي
بمنبر اخر والروضة امام المنبر بينه وبين القبر
ومصلى رسول الله صلى الله واله وسلم كان يصلي
فيه الاعياد في غربي المدينة داخل الباب وبقيع
الغرقد خارج باب البقيع في شرقي المدينة وقبا
خارج المدينة على نحو ميلين الى ما يلي القبلة ومجمع
بيوت الانصار شبه القرية واحد جبل في
شمالي المدينة وهو اقرب الجبال اليها على مقدار
فرسخين وبقربها مزارع فيها ضياع لاهل المدينة

وواد

وواد العقيق فيما بينها وبين الفرع والفرع من
المدينة على اربعة ايام وفي نسخة اربعة اميال في
جنوبيها وبها مسجد جامع غير ان اكثر هذه الضياع
خراب وكذلك حوالي المدينة ضياع كثيرة واكثرها
خراب والعقيق واد من المدينة في قبلتها على اربعة
اميال في طريق مكة واعذب مياه تلك الناحية
آبار العقيق واما اليمامة فان مدينتها دون مدينة
رسول الله صلى الله عليه واله وسلم وهي اكثر
نخلا وتمرا من المدينة ومن سائر الحجاز
فاما البحرين فانها في ناحية نجد ومدينتها هجر
وهي اكثر تمور الا انها ليس من الحجاز وهي على
شط بحر فارس وهي ديار القرامطة ولها قرى
كثيرة وقبائل من مضر ذوو اعداد وقد اختلفوا فيها
وليس بالحجاز مدينة بعد مكة والمدينة اكبر من اليمامة
ويليها في الكبر وادي القرى وهي ذات النخيل
والعيون والجار فرضة المدينة وهي ثلث مراحل

من المدينة على شط البحر وهي اصغر من جدة و
جده فرضة اهل مكة على مرحلتين منها على شط البحر
وهي عامرة كثيرة التجارات والاموال ليس بالحجاز
بعد مكة اكثر مالا وتجارة منها وقوام تجارتها
بالفرس والطائف مدينة صغيرة نحو وادي القرى
الا ان اكثر ثمارها الزبيب وهي طيبة الهواء واكثر
فواكه مكة منها وهي على ظهر جبل غزوان وبغزوان
ديار بني سعد وسائر قبائل هذيل وليس بالحجاز
ما علمته مكان هو ابرد من راس هذا الجبل ولذلك
اعتدل هواء الطائف وبلغني انه ربما جمد الماء في
ذروة هذا الجبل وليس بالحجاز مكان يجمد فيه الماء
سوى هذا الموضع فيما علمته والحجر قرية صغيرة
قليلة السكان وهي من وادي القرى على
يوم بين جبال وبها كانت ديار ثمود الذين قال
الله عز وجل وثمود الذين جابوا الصخر بالواد فرأيت
تلك الجبال ونحتهم الذين قال الله تبارك وتعالى

وينحتون

وتنحتون من الجبال بيوتا فارهين ورايتها بيوتا
مثل بيوتنا في اضعاف جبال وتسمى تلك الجبال الا
ثالث وهي جبال في العيان متصلة حتى اذا توسطتها
رايت كل قطعة منها قائمة بنفسها يطوف بكل قطعة
منها الطائف وحواليها رمل لا يكاد يرتقى الى ذروة
كل قطعة منها الطائف وحواليها رمل لا يكاد يرتقى
الى ذروته الا بمشقة شديدة وبها بئر ثمود التي قال الله تعالى
في الناقة لها شرب ولكم شرب يوم معلوم وتبوك
بين الحجر وبين اول الشام على اربع مراحل نحو نصف
طريق الشام وهو حصن بها عين ونخيل وحائط ينسب
الى رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم ويقال ان اصحاب
الايكة الذين بعث اليهم شعيب عليه السلام كانوا بها ولم يكن
شعيب عليه السلام منهم وانما كان من مدين ومدين
على بحر القلزم محاذية لتبوك على نحو من ستة مراحل
وهي اكبر من تبوك وبها البئر التي استقى منها موسى
عليه السلام لسائمة شعيب ورايت هذه

لبئر

البر مقطاة قد بني عليها بعض وما اهلها من عين تجري
لهم ومدين اسم القبيلة التي كان منها شعيب
وانما سميت القرية بهم الا انهم ان الله تعالى يقول
والى مدين اخاهم شعيبا واما الجحفة فانه منزل
عامر وبينه وبين البحر نحو من ميلين وهي في الكبر
ودوام العمارة نحو من فيد وليس بين مكة والمدينة
منزل يستقبل العمارة والاهل جميع السنة الا الجحفة
ولا بين المدينة والعراق مكان يستقبل العمارة
والاهل جميع السنة مثل فيد في ديار طي وجبلا
طي منها على سيرة يومين من فيد وبها نخيل وزروع
قليلة لطي وبها ماء قليل سكانها بادية من طي يستقلون
عنها في بعض السنة للمراعي وجبلة حصن في اخر وادي
سيارة ووادي سيارة بين بطن مر وعسفان
عن يسار الذاهب الى مكة وطول هذا الوادي
نحو من يومين لا يكون الاتيان منه في مكان الى بطن
هذا الوادي لا يرى فيه نخيل على ظهر هذا الوادي

واد مثل

واد مثل هذا يعرف بساية واخر يعرف بستارة وبكلية
كانت وقعة النبي صلعم في بكر بن وائل وفي حرب منها
هلك لقيط بن زرارة اخو حاجب وخيبر
حصن ذات نخيل كثيرة وزروع وينبع حصن
بها نخيل وماء وزروع ولها وقف لعلي بن ابي طالب
عليه السلام يتولاها اولاده تفضل تمورها على سائر
تمور والعيص حصن صغير بين ينبع والمروة
والعشيرة حصن صغير بين ينبع والمروة يفضل
تمورها على سائر تمور الحجاز الا الصيحاني بخيبر
والبردي والعجوة بالمدينة وتعرف ينبع جبل
رضوى وهو جبل منيف ذو شعاب واودية
ورايته من ينبع اخضر واخبرني من طاف في
شعابه ان به مياها كثيرة واشجارا وهو الجبل
الذي زعم طائفة يعرفون بالكيسانية ان محمد بن
علي بن ابي طالب عليه السلام حي مقيم به ومن
رضوى يحمل حجر المسان الى سائر الآفاق ويقرب

فما بينه وبين ديار جهينة وبلي ساحل البحر ديار للحسنيين
حرز الشعر التي يسكنونها نحو من سبع مائة بيت وهم
بادية مثل الاعراب ينتقلون في المراعي والمياه
انتقال الاعراب لا يتميزون منهم في خلق ولا خلق ويتصل
ديارهم فيما يلي المشرق وبودان وبودان جزء
من الجحفة على مرحلة وبينها وبين الابواء التي على طريق
الحاج في غربها ستة اميال وبها كان في ايام مقامي
بها رئيس جعفري اعني جعفر بن ابي طالب ولهم
بالفرع والسايرة ضياع كثيرة وعشيرة واتباع وبينهم
وبين الحسنيين حروب ودماء حتى استولى طايفة من
اليمن يعرفون ببني حرب على ضياعهم فصاروا حربا لهم
فضعفوا وتيما حصن اعمر من تبوك وهي شمال
تبوك وبها نخل وهي مجاز البادية وبينها وبين اول
الشام ثلثة ايام ولا اعلم فيما بين العراق والشام و
اليمن مكانا الا وهو في ديار طايفة من العرب ينتجعونه
في مراعيهم ومياههم الا ان يكون بين اليمامة والبحرين

وبين عمان من وراء عبد القيس برية خالية من الابار
والسكان والمراعي مقفرة لا تسلك ولا تسكن واما
ما بين القادسية الى الشقوق في الطول والعرض
في قرب السماوة الى حد بادية البصرة وسكانها
قبايل من بني اسد فاذا جزت الشقوق فانت
في ديار طي الى ان تجاوز معدن النقرة في الطول
وفي العرض من وراء جبل طي مما يلي الوادي الى ان
الى ان تتصل بحدود نجد من اليمامة والبحرين ثم
اذا جزت المعدن عن يسار المدينة فانت في
سليم واذا جزته عن يمين المدينة فانت في
جهينة وفيما بين المدينة ومكة بكر بن وايل في قبايل
من مضر من الحسنيين والجعفريين وقبايل من مضر
واما نواحي مكة كلها فان الغالب على نواحيها مما
يلي المشرق بنو هلال وبنو سعد في قبايل من
هذيل ومضر وفي غربيها مدلج او غيرها من قبايل
مضر واما بادية البصرة فانها اكثر هذه النواحي

احيا، وقوابل واكثرها تميم حتى يصل ما، البحرين
واليمامه ثم من ورائهم عبد القيس واما بادية
الجزيرة فان بها احيا من ربيعة واليمن واكثرهم
كلب اليمن وفي قبيله منهم يعرفون ببني العليص
خرج صاحب الشام الذي قبل حوش مصر ووقع
باهل الشام حتى قصده المكتفي الى الرقه سنه واحد
وبادية السماوة ودونه الخدل الى عين التمر وبرية
خساف من بادية الجزيرة وبرية خساف فيما بين
الرقة وبالس عن يسار الذاهب الى الشام
وصفين ارض من حيز البادية تقرب الفرات
ما بين الرقه وبالس وهو الموضع الذي كان
حرب علي عليه السلام ومعويه والحرب تنسب
اليه ورايت هذا الموضع بعد واخبرني من
راى به قبر عمار بن ياسر وحث المال الذي
كان يجمع فيه الفى لعلي بن ابي طالب عليه السلام
واما بادية الشام فانها ديار لفزارة وكلب و

جذام وبلي وقبايل مختلط من الربيعة واليمن و
مضر واكثرها يمن والرمل المذكور بالحجاز بعد
الرمل الذي عرضه من الشقوق الى الاجفر و
طوله من ورا، جبلي طي الى ان يتصل بسرة البحر
وهو رمل اصفر لين المس ويكاد بعضه يحكي العبارة
واما التهامة فانها قطعة من اليمن وهي جبال
مشتبكه اولها مشرف على بحر القلزم مما يلي
غربها وشرقيها ناحيه صعده وجرش ونجران
وشماليها حدود مكة وجنوبها من صنعا على نحو
من عشر مراحل وقد جبال تهامة في صورة ديار
العرب وبلاد جران يشتمل على قرى ومزارع
ومياه معمورة باهلها وهي مغوثته وبها اصناف
من قبايل اليمن ونجران وجرش مدينتان
متقاربتان في الكبر بهما نخيل ويشتملان على احيار
من اليمن كثيرة وصعده اكبر واعمر منهما وبها
يتخذ ما كان يتخذ بصنعا من الادم ويتخذ بنجران

وحرس والطائف ادم كثير عزان اكثر ذلك
برتنع من صعده وبها مجمع التجار والاموال
والحصن المعروف بالترسي بها مقيم وليس بجميع
اليمن مدينة اكبر ولا اكثر مرافقا واكثر اهلا من
صنعا وبلغني انها من اعتدال الهوا بحيث
لا تحول الانسان عن مكان واحد شتاء ولا
صيفا عمره وتتقارب بها ساعات الشتاء و
الصيف وبها كانت ديار ملوك اليمن فيها العلام
وبها بنا عظيم قد خرب فهو تل كبير يعرف
بغيدان كان قصر ملوك اليمن وليس باليمن
بنا ارفع منه والمذيخرة جبل للحميري
بلغني ان اعلاه نحو من عشرين فرسخا فيه
مزارع ومياه ونباتها الورس وهو منيع لا
يسلك الا من طريق واحد حتى تغلب القرمطي
الذي كان خرج باليمن يعرف بمحمد بن الفضل
وسنام جبل منيع جدا فيه قرى ومزارع

والكان

وسكان كثيرة وهو مشهور من جبال اليمن ومن بقع
من اليمن العقيق والجزع فهما حجران اذا حكا
خرج منهما الجزع والعقيق لان وجه الحجر كالغشا
وبلغني انهما يكونان في صحار فيها حصى فيلتقط
من بين الحجارة وعدن مدينة صغيرة وانما شهرتها
لانها فرضة على البحر ينزلها السائرون في البحر
وبها معادن اللولو وباليمن مدن اكثر منها ليست
بمشهورة وبلاد الاناصيه تعرف بحوان وهي
بلاد ملك النواحي ومدن وقرى ومزارع واغزرها
مياها وحضرموت في شرقي عدن بقرب البحر
وبها رمال كثيرة تعرف بالاحقاف وحضرموت
في نفسها مدينة صغيرة ولها اعمال عريضة و
بها قبر هود النبي صلى الله عليه وسلم وبقربها
برهوت بئر عميقة لا يكاد يستطيع احد ان ينزل
الى قعرها واما بلاد مهرة فان قصبتها تسمى
الشحر وهي بلاد قفرة السهم مستعجمة جدا لا يكاد

يوقف عليها وليس ببلادهم نخل ولا زرع وانما
اموالهم الابل وبها نجب من الابل يفضل في السير
على سائر النجب واللبان الذي يحمل الى الافاق
من هناك وديارهم معدنه وبلادهم بوادي نابته
ويقال انها من عمان وعمان مستقلة باهلها وهي
كثيرة النخيل والفواكه الحرومية من الموز والرمان
والنبق ونحو ذلك وقصبتها صحار وهي على البحر
وبها متاجر البحر وقصد المراكب وهي اعمر مدينة
بعمان واكثرها مالا ولا يكاد يعرف على شط بحر
فارس بجميع الاسلام مدينة اكثر عمارة ومالا من
صحار وبها من كثرة وبلغني ان حدود اعمالها
نحو من ثلثماية فرسخ وكان الغالب عليها الشراة
الى ان وقع بينهم وبين طائفة من بني سامة بن
لوي وهي من كبراء تلك النواحي فخرج منهم رجل
يعرف بمحمد بن القسم الشامي الى المعتضد فاستنجده
فبعث معه باني لو ر فتح عمان للمعتضد واقام بها

حروبهم


الخطبة

الخطبة له وانحاز الشراة الى ناحية لهم تعرف بنزوى الى
يومنا هذا امامهم ومنه مالهم وجماعتهم وعمان بلاد
حارة جدا وبلغني ان مكان منها بعيد عن البحر
ربما وقع ثلج رقيق ولم ار احدا شاهد ذلك الا
بالبلاغ وصحارها وبارض صنعا من اليمن طوائف
من حمير وكذلك بارض حضرموت واما ديار همدان
واشعر وكندة وخولان فانها معرسه في اعراض
اليمن وفي اصعافها مخاليف وزروع وبها بوادي
وقرى يشتمل على بعض تهامة وبعض نجد ونجد
اليمن من شرقي تهامة وهي قليلة الجبال المستوية
البقاع ونجد اليمن غير نجد الحجاز غير ان جنوبي
نجد الحجاز يتصل بشمالي نجد اليمن وبين البحرين و
عمان برية ممتنعة وباليمن قرود كثيرة بلغني انها
تكثر حتى لا تطاق الا بجمع عظيم واذا اجتمعوا كان
لهم كبير يتبعونه مثل اليعسوب للنحل وبها دابة تسمى
العدار بلغني انها تطلب الانسان فتقع عليه فان

اصاب منه ذلك فقد وخوف الانسان وانس
وحكى عن الغلان لها من الاعجوبه ما لا استجيز حكايتها
واما المسافات بديار العرب فان الذي يحيط بها
من عبادان الى البحرين نحو من خمسة عشر مرحله و
من البحرين الى العمان نحو من شهر ومن عمان الى
المهره نحو من شهر والى حضرموت من المهرة نحو من
شهر ومن حضرموت الى عدن نحو من شهر ومن عدن
الى جده نحو من شهر ومن جده الى ساحل الجحفه
نحو خمس مراحل ومن ساحل الجحفه الى الجار نحو من
ثلث مراحل ومن الجار الى ايله نحو من عشرين
مرحله ومن الكوفه الى البصرة نحو من اثني عشره مرحله

ومن ايله الى بالس نحو من عشرين مرحله ومن بالس الى الكوفه نحو من عشرين مرحله صح

ومن البصرة الى عبادان نحو مرحلتين فهذا هو الدور
الذي يحيط بها واما طرقها فان من الكوفه الى المدينه
نحو من عشرين مرحله ومن المدينه الى مكه نحو من
عشر مراحل وطريق الجاده من الكوفه الى القصر
من هذا الطريق نحو من ثلثة مراحل اذا انتهى الى معدن

النقره

النقره عدل الى المدينه حتى يخرج على معدن بني سليم
ثم الى ذات عرق حتى ينتهي الى مكه واما طريق
البصره فهو الى المدينه نحو من ثمانيه عشر مرحله و
يلتقي مع طريق الكوفه بقرب معدن النقره واما
طريق البحرين الى المدينه نحو من خمسه عشر مرحلة
واما طريق الرقه الى المدينه نحو من خمسه عشر
مرحله وكذلك دمشق الى المدينه نحو من عشرين
مرحله ومن فلسطين الى المدينه نحو من عشرين مرحلة
ومن مصر الى المدينه على الساحل نحو من عشرين مرحلة
ولم يعرف بمصر والمغرب طريقا لانه يلتقي بايله
مع طريق اهل فلسطين ومصر الطريقان سواء
وهو اول حد البادية واما بغرب قبل دخول
البادية ولاهل مصر وفلسطين اذا جاوزوا حد
من طريقان احدهما الى المدينه على بدا وشعب
ومدين بالبادية كانوا يعبرون اقطعوها الى
المحدث وبها قبره حتى ينتهي الى المدينه على المروه

بعض نو

وطريق يمضي على ساحل البحر حتى يخرج الجحفة فيجتمع بها
طريق اهل العراق ودمشق وفلسطين ومصر واما
طريق البصرة والربذة فهما لا يسلكان وقد تعطلا و سائر
الطرق مسلوكة ومن عدن الى مكة نحو شهر وله طريقان
احدهما على ساحل البحر وهو ابعد والاخر ياخذ على
صنعا وصعدة وجرش ونجران والطائف حتى
ينتهي الى مكة ولها طريق على البوادي وتهامة وهو
اقرب من هذين الطريقين الا انها على احياء اليمن
ومخاليفها سلكه الخواص منهم واما اهل حضرموت
والمهرة فانهم يقطعون عرض بلادهم حتى يتصلوا
بالجادة التي بين عدن ومكة والمسافة بينهم الى
الاتصال بهذه الجادة ما بين عشرين مرحلة الى خمسين
مرحلة واما طريق عمان فهو طريق يصعب سلوكه
في البرية لكثرة القفار بها وقلة السكان وانما طريقهم
في البحر الى جدة وان سلكوا على الساحل من مهرة
وحضرموت الى عدن والى طريق عدن بعد عليهم

وفي

وفي ما يسلكونه وكذلك ما بين عمان والبحرين طريق
يشق تصعب سلوكه لتمانع العرب فيما بينهم بها
واما بين البحرين وعبادان فغير مسلوك وهو قفر
والطريق منها على البحر ومن البصرة الى البحرين نحو
من ثمانية عشر مرحلة في قبائل العرب وفيما بينهم مسلوك عامر غير مخوف
فهذه جوامع المسافات التي يحتاج الى علمها
فاما بين ديار العرب لغنا ملها من المسافات فعل
ما تقع الحاجة لغير اهل البادية الى معرفتها وسنذكر
بعد ديار العرب منها بحر فارس فانه يشتمل على اكثر
حدودها ويتصل بديار العرب منه وباكثر بلدان
الاسلام ونصوره ثم نذكر جوامع ما يشتمل عليه هذا
البحر ونبتدي بالقلزم على ساحله مما يلي المشرق
فانه ينتهي الى ايلة ثم يطوف بحدود ديار العرب
التي قد ذكرناها وقد انتهينا قبل هذا الى عمان ثم يقطع
عرض الدجلة وينتهي على الساحل الى مهروبان ثم
الى جنابا ثم على سيف فارس الى سيراف ثم

يمتد الى سواحل هرموز وراء كرمان الى الديبل
السواحل الملتان وهو ساحل السند وقد انتهى
حد بلدان الاسلام ثم ينتهي الى سواحل الهند حتى
ينتهي الى سواحل النبت فيقطعها الى ارض الصين
واذا اخذت من القلزم غربيها على ساحل البحر
ضرب في مفاوز من حدود مصر حتى ينتهي الى مفاوز
هي للبجه وبها معادن الذهب الى عدنه على شط
البحر يقال لها عيذاب ثم يمتد على بلاد الحبشه
وهي محاذيه لمكه والمدينه حتى يحاذي قرب عدن
ثم يقطع الحبشه ويتصل بظهر بلاد النوبه حتى ينتهي الى
بلدان الزنج وهي من اوسع ملك الممالك فيمتد
على محاذات جميع بلدان الاسلام وقد انتهى
مسافه هذا البحر ثم يعرض فيها جزائر واقاليم
مختلفه الى ان يحاذي ارض الصين

المقاله الثالثه وفيها فصلان

الفصل الاول في الاشاره الى صوب

القبله

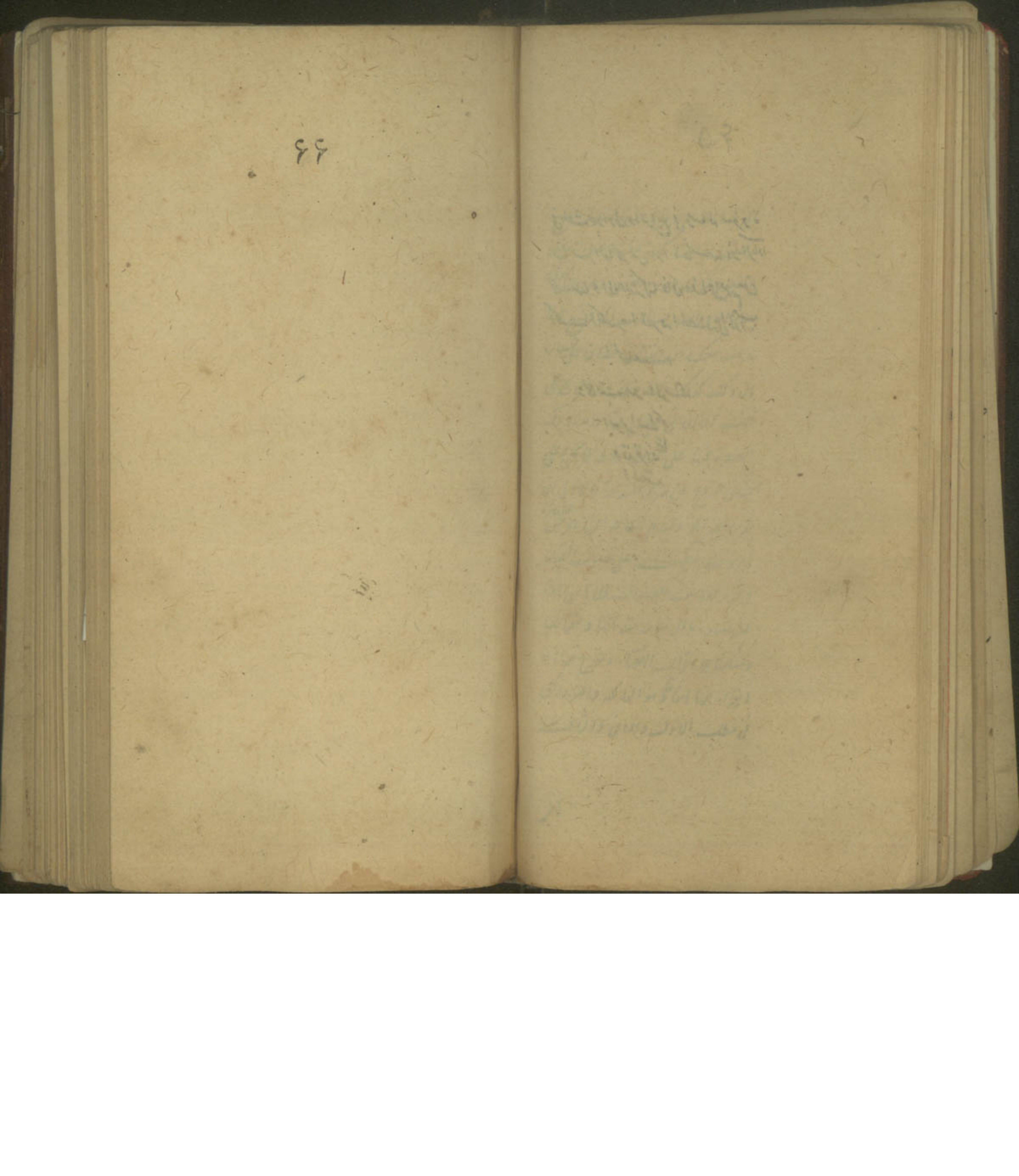
القبله ان القبله في كل من جهه الشمال والجنوب
من الموضع الذي يمر قطب البروج فيه بالحركه
الاولى على سمت الراس في الارض تتعين
بوقت ما عرفناك فيما تقدم من المقدمات ولكي
تصرف لا نذهب عليك بعد ما بعدما وبدونه
واما في ارض يتعين معرفه بارصاد
الحوادثات والكالات السماويه كالخسوفات
والكسوفات والقرانات والارتفاعات
منه واستخراجها بالحساب في مكه بجهاتها ومحاذاتها
وقد ياتي بذل الشواخص وسموت اظلالها
ولكنا اشرنا الى شي من هذا لعدم زياده
الفايده في هذا الاكثر ولا نطول الفصل
الثاني ما عثرت في ما عثرت عليه من
الكتب الفقهيه المصنفه في المذاهب المختلفه
الا في بعض كتب الحنفيه ممن قايل يقول
اذا لم نرى الشمس بعد البلوغ الى افق

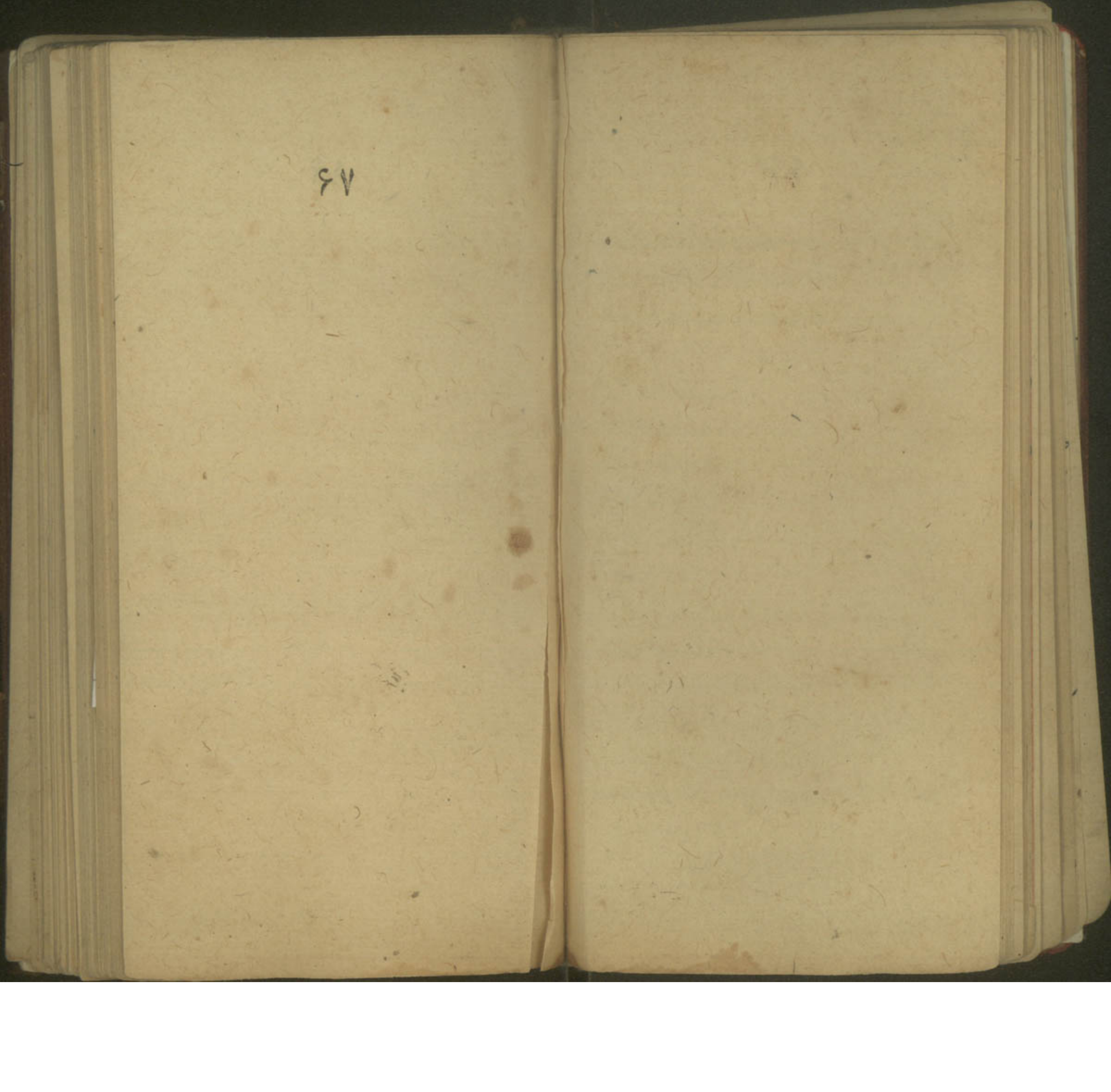
المغرب ماحدها لارتفاع يسقط صلوة الصبح
والمغرب والعشاء كما انه يسقط غسل العضو
المقطوع في الوضوء والغسل ومن قائل يقول
بعدد الاوقات في هذه المواضع ولا
يذهب عليك ان القولين مبنيان على حسبان
ان ذلك كذلك دائما وفي هذا اما لا يخفى على
المتنبه الا ان في تعطيل مدة مديدة وترك
الصلوة فيها على الاول غائلة لا تخفى وعلى
الثاني خروج عن شرعة الشريعة فالاولى ان
يتوجه اخر ولعدم الحاجة اليها نعرض عن هذا
واذ قد اتينا على تصويت القبلة
وتقرير اوقات الصلوات فلا باس ان
نشير اشارة ما الى سائر مقدماتها ومتمماتها
ومسائلها على اقوال الفقهاء ونشرح قواعد
ما يتراءى فيها اتفاقا وهو الناكه والتورد كل
في مطلب الاول والثاني والثالث

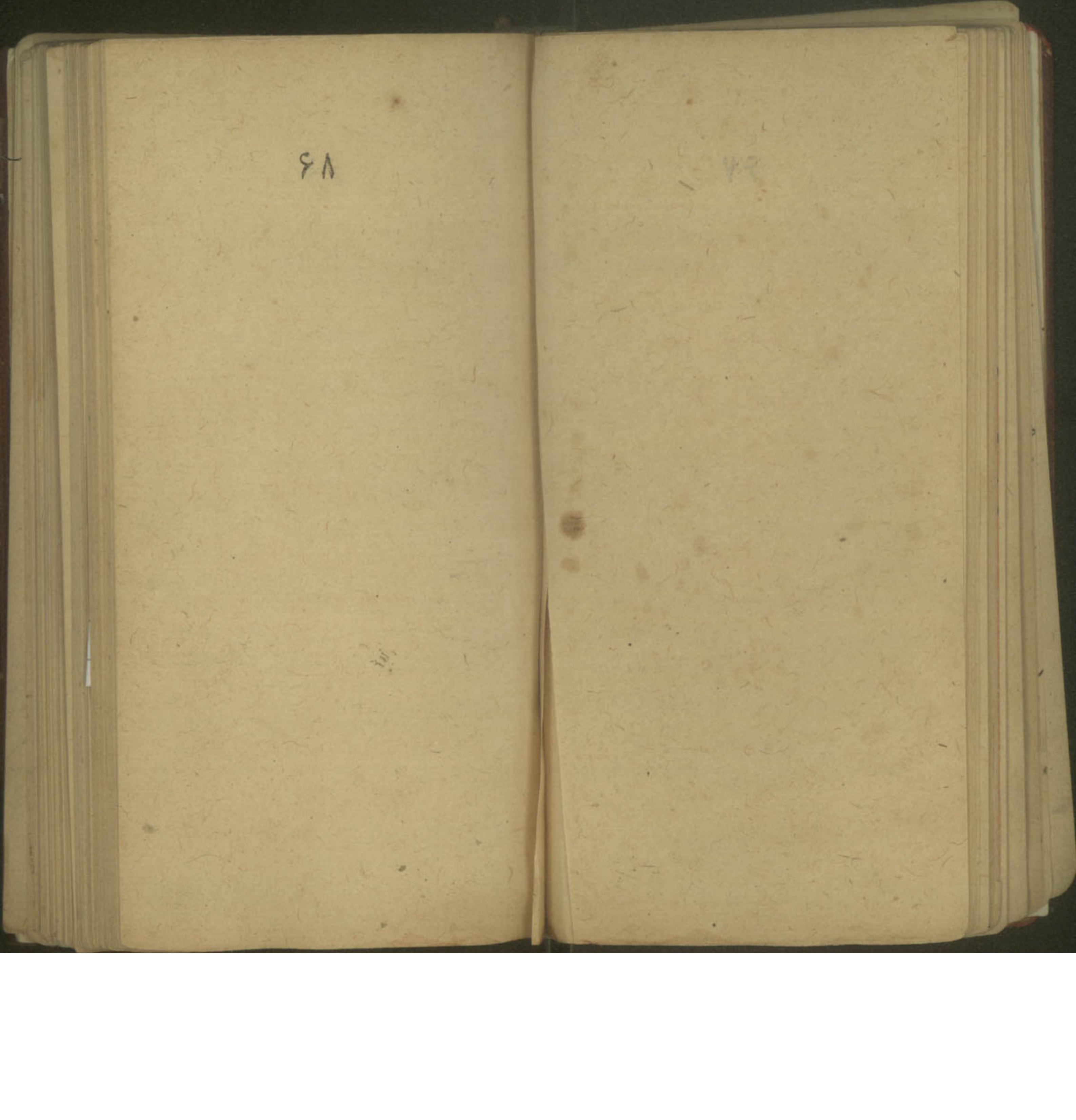
في

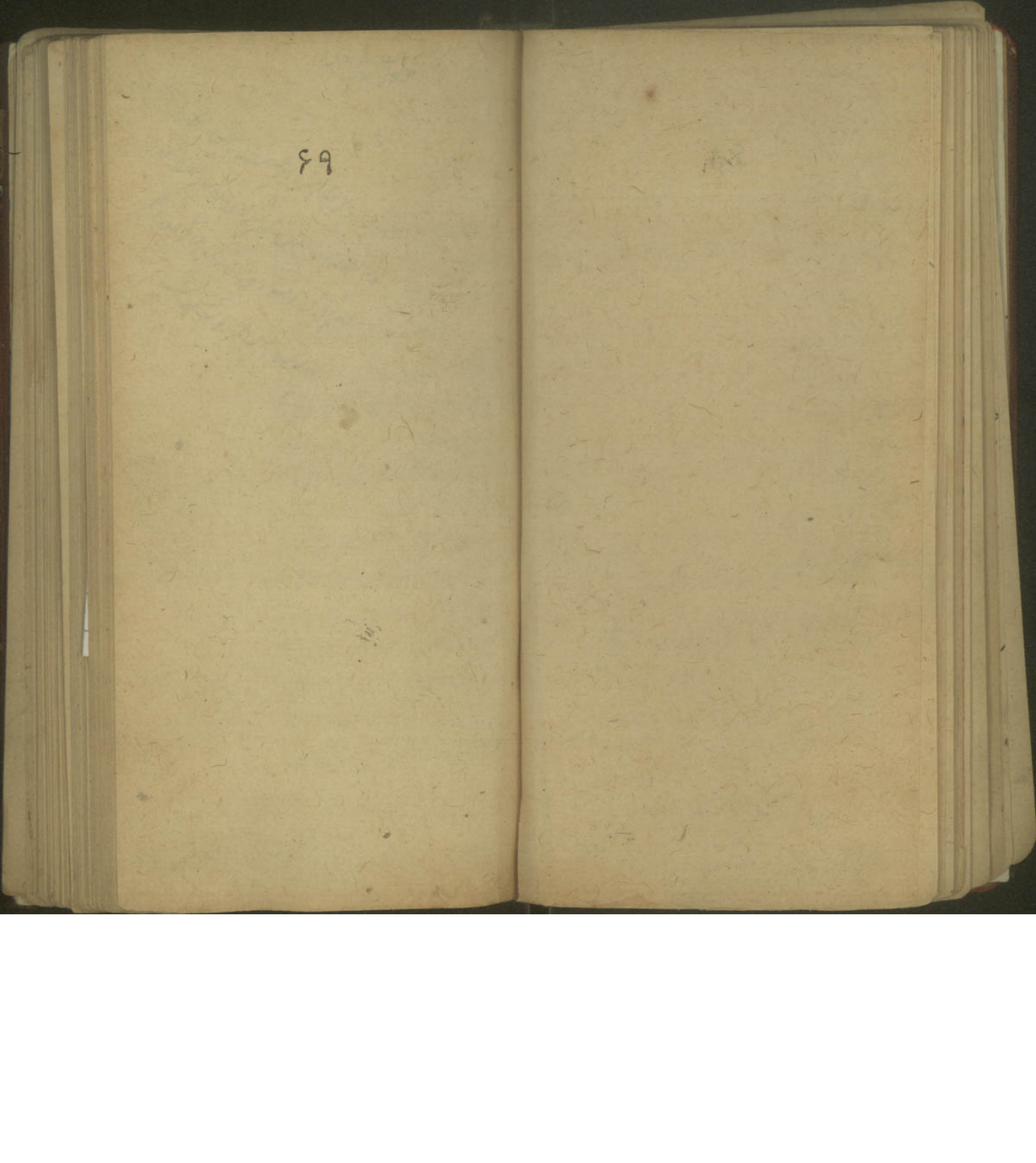
في ثلث جداول والرابع في رسالة مفردة
فيها نفسه العالمه فمن اهوا فاسمعها بهذه الرسالة
فليسمعها والا فليتركها فان هذا اجابتهم من
الكتب الكبيرة المبسوطة المصنفة في المذاهب
المختلفة

وكاتب هذه الرسالة
ابو تراب الحكيم
وقد قرأه علي
المصنف




۶۷





رساله مغالطه
کل کلامی کاذب

٧٠

[illegible] بدین مقصود
[illegible] رساله [illegible]
[illegible] صدر المتألهین محمد شیرازی [illegible] جذر اصم
[illegible] رساله [illegible] نوشته [illegible]
[illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم

يا غياث المستغيثين نجنا باشراق شوارق من حبائك
عن ظلمات اغشية جلالك وهي التي يبعدنا ويحجبنا عن
بابك ثبتنا على اتباع من يقربنا من الحق وهو منصور
فيحجبنا بذكائه واستضاء بضيائه من الظلمات
الى النور محمد خير من هدى وآله المبعدين عن الردى
اللهم صل عليه وسلم عليه وعلى من انتسب اليه **وبعد**
فان الفقير الحقير غياث المشهور بمنصور يقول
ان ابي وسيدي اب الآباء وسيد اعاظم العلماء و
الحكماء نظم قديما رسالة فيها كلام كل متكلم من الاعلام
في حل المغلطة المشهورة بجذر الاصم وهي التي يرى
فيه الاجلة من الدواني كالاعمى والاصم فيقولون ما تقول
ولا يدرون ما تقول تضييع القرطاس وتشويش الناس

يستهزئ به وغاية شيطان الخيال ويعد في نفسه
الكذب والمحال ويورد ما افاد الاستاد بالكد و
العناد ويشيد ما من دونه والكل حاسدون جاحدون
يريدون ليطفئوا نور الله بافواههم والله متم نوره
ولو كره الكافرون فلا تمام ما يسند الاحتراز من
الانوار نظمنا رسالة نعلنا اولا فيها ما افاد الاستاد
ثم الذي زاد مورد الايراد للفساد والافساد
ثم نكمل الكلام ونتم المرام بفصل الخطاب المبين للحق
الصواب وها انا افيض في المقصود متوكلا على
الفياض المعبود ولنرتب المطالب في مباحث

المبحث الاول قال الاستاد قال العلامة التفتازاني
اذا قيل الكلام الذي اتكلم به غدا ليس بصادق فقط
ثم نقتصر في الغد على قوله ذلك الكلام الذي تكلمت
به امس صادق فان صدق كل من الكلام الغدي
والامسي يستلزم عدم صدقهما وبالعكس قال
وهذه مغلطة تحير في حلها عقول العقلاء وفحول

الاذكياء ولهذا سميتها بمغلطة جذر الاصم ولقد
تصفحت الاقاويل فلم اظفر بما يروي الغليل ويأملت
كثيرا فلم يظهر الا اقل من القليل وسر ان الصدق والكذب
لما يكون حالا للحكم اي النسبة الايجابية او السلبية
على ما هو اللازم في جميع القضايا فقد يكون حكما اي محكوما
محمولا على الشيء بالاشتقاق كما في قولنا هذا صادق
وذاك كاذب ولا تناقض الا اذا اعتبرا حالين
لحكم واحد او حكمين على موضوع واحد بخلاف ما اذا
اعتبر احدهما حالا لحكم والآخر حكما لاختلاف المرجع
اختلافا جليا كما في قولنا السماء تحتنا صادق كاذب
او خفيا كما في الشخصية التي هي مناط المغلطة فانا اذا
فرضناه كاذبا لم يلزم الا صدق نقيضها وهو قولنا
هذا الكلام صادق فيقع الصدق حكما للشخصية
لا حالا لحكمها وانما حال حكمها الكذب على ما فرضنا
والصدق حال النسبة الايجابية التي هي حكم النقيض
وحكم الشخصية التي هي الاصل فلم يجتمعا حالين لحكم

ولاحكم

ولا حكمين لموضوع وكذا اذا فرضناها صادقة وفي حل
المجيب بمنع تناقض الصدق والكذب المتلازمين
بناء على رجوع احدهما الى حكم الشخصية والآخر الى موضوعها
لكن الصواب عندي في هذه العضلة ترك الجواب
والاعتراف بالعجز عن هذا الاشكال ولما كان
ضعف هذا الجواب ظاهرا لاولي الالباب اعترف
المجيب بخروجه عن منهاج الصواب وتركنا تفصيل
ما عليه مخافة الاطناب هذا ما نقله ولم نتعرض لما
اشار واشير اليه ونحن ايضا نتبعه فان العيان
يغني عن البيان **المبحث الثاني** فساد الاستناد
قائلا قال الكاشي في شرح الكشف ان قول القائل
كل كلامي في هذه الساعة كاذب اذا لم يتكلم في الساعة
المذكورة سوى هذا الكلام خبر وصدقه مستلزم
لكذبه وبالعكس فلا يكون صادقا ولا كاذبا اجيب
بانا لا نسلم ان هذا الكلام لو كان كاذبا يلزم ان يكون
بعض افراد كلامه في هذه الساعة صادقا وهذا لان

صدق العنوان عبارة عن ترتب الكذب على كل فرد فرد
من افراد كلامه الموجودة في هذه الساعة فيكون صدقه
باجتماع صدقه وكذبه فيكون كذبه بانتفاء هذا المجموع
ولا يلزم من انتفاء هذا المجموع صدق بعض كلامه في
هذه الساعة لجواز ان يكون انتفاؤه لكذب الكل
ثم اورد مورد الايراد مورد الالكي فيه اما اولا
فلانه كما ان صدقه باجتماع صدقه وكذبه كذلك كذبه
باجتماع صدقه وكذبه لان كذبه يستلزم انتفاء الكذب
عن بعض افراد موضوعه ثم لا فرد لموضوعه الا نفسه
فيلزم انتفاء الكذب عنه اذا بلغ ههنا فان شئت
قلت فيكون كذبه محالا لاستلزامه رفعه فلا يصح اخباره
وان شئت قلت فيكون صادقا والا لكان خبر موجود
خاليا عن المطابقة واللامطابقة واذا كان كل من
صدقه وكذبه مستلزما لاجتماع الصدق والكذب
لا يكون صادقا ولا كاذبا واما ثانيا فلان كذبه
يستلزم انتفاء الكذب عن بعض افراد موضوعه ولا حد

لموضوعه الا نفسه فكذبه يستلزم انتفاء الكذب
عن بعض افراد موضوعه ولا فرد لموضوعه الا
نفسه فكذبه يستلزم انتفاء كذبه فكذبه قبيح كما ان صدقه
قبيح لما ذكر في بيانه فان شئت قلت فاخبار كذبه كما
فعله يكون باطلا لان كذبه لا يكون لكذب الكل كما ذكره
بل بانتفاء الكذب عن نفسه وان شئت قلت اذا كان
كل واحد من صدقه وكذبه محالا فلا يكون صادقا و
لا كاذبا انتهى كلامه وافاد الاستاذ ملامه بحث
من وجهين احدهما انا لا نم انه لو كان كل واحد من صدقه
وكذبه خلفيا لا يكون هذا الخبر صادقا ولا كاذبا وانما
يلزم ذلك لو لم يكن هذا الشق اعني ان لا يكون صادقا
ولا كاذبا خلفيا ايضا كالشقين الاخيرين واما اذا كان
خلفيا فلا يلزم من انتفاء شقيه ثبوته كما لا يلزم من انتفاء
او انتفاء احدهما ثبوت الاخر لكن هذا الشق خلف
عنده لجريان ما ابطل به الشق الاول فيه وهو ان يكون
خبر موجود خاليا عن المطابقة واللامطابقة

والحاصل ان هذا الخبر اما ان يكون صادقا او كاذبا
او كليهما او لا يكون شيئا منهما واذا ابطل الاقسام
باسرها بطل لم يصح الاستدلال على ثبوت واحد منها
بانتفاء الاقسام الباقية نعم اذا ثبت ان احدها
ليس خلفا يصح الاستدلال على ثبوته بانتفاء الباقي الاقسام
وما بينها ان ماذكره ليس دفعا للجواب المذكور بل
تأييد له لان حاصل الجواب المذكور منع كون هذا
الكلام صادقا وحاصل ما ذكره هذا القائل انه ليس
صادقا ولا كاذبا ولا يندفع بذلك منع الصدق بل
تقويه حيث يصلح ان يجعل سندا له فيقال لا نم انه صادق
ولم لا يجوز ان لا يكون صادقا ولا كاذبا لكن هذا
القائل دفع به مثل الجواب هذا تمام كلام الاستاذ مد ظله
واقول موارد الايراد في وجهي ايراد مورد الايراد
كثيرة ولنشر الى بعض منها اشارة حسنة ملتزما ما في الشرح
والكشف عما في شرح الكشف بوجه لا يتوجه عليه
ايراد مورد الايراد فنقول اولا على ان التقابل

بين الصدق والكذب تقابل العدم والملكة والصدق
وجودي فالكذب عدم الصدق عما من شانه ان يكون
صادقا واذا اعتبرت خبر صدق بوجه كان كذب ذلك
الخبر عدم الصدق المعتبر فيعتبر الكذب بالصدق كما
تعتبر سائر العدميات في ذلك ان قابلها الوجوديات
دون العكس وبهذا ينكشف شرح الكشف كشفا بينا
فانه اعتبر الصدق في القضية التي بها المغالطة باجتماع
الصدق والكذب لما شرحه فيكون كذب تلك القضية
بسلب ذلك الاجتماع لا باجتماع مثله ضرورة انه لا
تقابل بين الاجتماعين بهذا الوجه فقوله كما ان صدقه
باجتماع صدقه وكذبه كذلك كذبه باجتماع صدقه وكذبه
كذب فيظهر كذبه بما نبهنا عليه بل كذبه بسلب ذلك
الاجتماع واما وجه اعتبار الصدق بهذا الوجه
دون الكذب فبعد ما اشرت اليه ظاهر لوجوه نظمه
على انه باعتبار الكذب على ما قرره يمكن رد ايراد
الخصم ثم اشار الى ما لا يتأتى بقوله لانا نقول وجهه

جوابا عما عنونه بلا يقال فقال لا يقال انما يلزم ان
لا يكون كاذبا ولا صادقا اذا لم يكن هذا الخبر خلفا
لانا نقول اذا علم ان الصدق يستلزم محالا والمحال
منتف علم انتفاؤه ايضا وهذا ضروري والقدح فيه
كالقدح في الضروريات الاولية ونقضي الى القدح
في القياس الخلفي الذي هو بديهي الانتاج ولو كان لهذا
الكلام وجه لساغ ان يقال لا نم انه لو كان كذبه محالا
يلزم ان لا يكون كاذبا وانما يلزم ان لو لم يكن عدم كذبه ايضا
خلفا فينهدم اساس الذي ارتضاه. هذا الحاصل على
ما حشى به الشرح التجريد حيث قال اذا انحصر فرد كلام
الذي عليه الحكم في قوله كل كلامي في هذه الساعة كاذب
في هذا الخبر مكذبه لا محاله يكون بعدم ثبوت محموله
هو كاذب لموضوعه هو كل كلامي فلا يكون
كلامه كاذبا فاذن لابد ان يكون صادقا والا
لكان كلام محققا خاليا عن المطابقة وذلك لان قوله
يكون صادقا انما يلزم على هذا التقدير اذا لم

يكن

يكن هذا الشق ايضا خلفا وليس كذلك فما ذكره على
هذا الجواب يرد على جوابك على سائر الاقسام الخلفية
وهل سمعت عاقلا يقول اذا ثبت استلزام ثبوت
الشيء لا يلزم انتفاؤه ما لم يثبت ان انتفاؤه ليس
خلفا حتى لا يتم القياس الخلفي الدال على انتفاء احد
طرفي النقيض الا بان يثبت ان انتفاؤه ليس خلفا
وقد قال هذا القائل والحاصل ان هذا الخبر اما
ان يكون صادقا او كاذبا او كليهما او لا يكون شيئا
منها فاذا كانت الاقسام باسرها باطلة لم يصح
الاستدلال على ثبوت واحد منها بانتفاء الاقسام
الباقية نعم اذا ثبت ان احدها ليس خلفا يصح الاستدلال
على ثبوته بانتفاء باقي الاقسام هكذا الكلام وانت تعلم
ان محصل ما ذكره هو انه اما ان يكون صادقا او لا
يكون صادقا والاول مح فلا يكون كاذبا وهذا
استدلال على انتفاء احد طرفي النقيض باستلزامه
محالا ولا يتوقف له على العلم بان انتفاؤه ليس بمحال

اذ العلم ببطلان الايجاب يستلزم العلم بالسلب لزوما
بينا اذ لا معنى للسلب الا انتفاء الايجاب ثم اذا كان
الشيء مستلزما لاحد المتنافيين يمكن ان يلزم الخصم بكل
منهما بان يقال مثلا لو كان العالم حادثا لزم التسلسل
اذ لو لم يتسلسل الحوادث لزم تخلف المعلول عن العلة
وهو محال او يقال لو كان العالم حادثا لزم تخلف المعلول
عن العلة فان التسلسل محال ويمكن ان يلزم بلزوم احد
المتنافيين بان يقال لو كان قديما لزم التسلسل او التخلف
ومثل هذا المسلك مسلوكة يجدها من تتبع ادنى تتبع وما
ذكره هذا الفاضل بعض ان يكون اثبات كل مطلوب
بالخلف موقوفا على مثل هذه القسمة المربعة بان يقال
مثلا الخلاء اما موجود او معدوم او كلاهما او لا
يكون شيئا منهما ثم يثبت ان الاقسام الثلثة خلف وان
عدمه ليس بخلف فيلزم عدمها ومن اجلى البديهيات
ان العلم بالملازمة مع العلم ببطلان اللازم يستلزم
العلم بانتفاء الملزوم من دون ضميمة اصلا ولو كان

كذلك لزم اجتماع القياس الخلفي على المصادرة مثلا
اذا قال احد الخصمين الخلاء ممتنع بالدليل الذي
ذكرناه كان موقوفا على اثبات كون انتفائه ليس بمحال
واصل النزاع في ذلك فان الخصم يدعي ان انتفاءه
محال فيكون الدليل مشتملا على المصادرة وهذا ينقض
الى بطلان القياس الخلفي وانت خبير بان ما ذكره من
الدليل يدل على بطلان اختيار الكذب لان جميعها
دالة على انه ليس كاذبا فلا يصح اختيار كونه كاذبا
كما صرح به المجيب حيث قال فيكون كذبه بانتفاء هذا
المجموع فلا يلزم من انتفاء هذا المجموع صدق بعض
كلامه في هذه الساعة لجواز ان يكون انتفاؤه بكذب
الكل فلا وجه لقوله حاصل ما ذكره هذا القائل انه ليس
صادقا ولا كاذبا ولا يندفع بذلك منع الصدق بل
يقوى به حيث يصح ان يجعل سندا له فيقال لا نم انه
صادق ولم لا يجوز ان لا يكون صادقا ولا كاذبا
بل هذا خبط جلي لان المجيب صرح باختيار كذبه وما

اوردته قادح فيه من غير ترتيب ولا مناسبة لهذا الوهم الا
الغفلة عن ان الجواب مبني على اختيار الكذب انقطع كلامه
وانقرض فساد كلامه واختلال نظامه ظاهرا او لا
فلان المغالطة مثبتة لاجتماع النقيضين ونتائج
الكشف مانع ولا يتاتى جوابه الا بما يدفع المنع
وذلك باثبات المقدمة الممنوعة او بيان انه غير موجه
بوجه لانه مكابرة غير مسموعة والاستاذ قدس سره
اشار الى الاول اولا تصريحا والى الثاني ثانيا
تلويحا وهذا المورد حكم بانه لا حاجة الى ما افاد
الاستاذ وسرد ما سرد في مقامات مختلفة خارجة
عن القانون غير مؤتلفة وحيث نبه الاستاذ على
فساده ما تنبه له وزاد ما زاده فسادا وافسادا
ولم يشعر بانه لا يرتبط بهذا الكلام ولا يحصل مطلبه
ومرامه فان عليه دفع المنع وما سرده لا يندفع
المنع الا اذا حمل على ما افاد الاستاذ وقد حكم
بانه لا حاجة اليه فلا يحمل كلامه عليه واما ثانيا

فلان

فلان دعواك القدح في الضروري تحكم ولا يتلقى فيه
بما بينه الا مسلك والاستاذ يمنع قولك ودعواك
واختيارك ثبوت محال هو خبر لا يكون صادقا ولا
كاذبا وضروري انه ليس بضروري فان قولك واذا الكان
كل واحد من صدقه وكذبه مستلزما لاجتماع الصدق و
الكذب لا يكون صادقا ولا كاذبا صريح في وقوع
التالي وهو عدم وقوع الصدق والكذب وسلبهما
عن خبر وهي ان هذا محال فان ارتفاع النقيضين
كاجتماعهما في الاستحالة وكلامك صريح في الحكم بارتفاعهما
هربا عن لزوم اجتماعهما ومحصل كلام الاستاذ
ان الحكم بوقوع محال هربا من لزوم محال ليس بجائز
ولا صواب وان الحكم بتقرر ارتفاع النقيضين
لاستحالة اجتماعهما ليس بصحيح وانما يصح لو لم يكن
الارتفاع محالا على ان في التناقض منافقة والحكم
بثبوت الارتفاع لاستحالة الاجتماع ليس اولى من
عكس هذا واما ثالثا فلانه من العجب الذي ليس منه

بعجب انه حسب هذا قدحا في القياس الخلفي و نادرا شعر
بشعوره و دراية قياس الخلف و مهارته في المنطق
واي قياس خلفي يثبت محالا بابطال محال و لو نظم
مثلك قياسا خلفيا كذلك لا بطل بوجوه منها ذلك
ثم لما اشار اليه الاستاد صرحنا به نظرا انه لا مساغ
لمساغه وانما خيله لبس نظيرا لما افاده الاستاد و ليعلم
ان عدم الكذب اعم من الصدق لثبوته في صورة
الخلو على ما زعمت وعنت الجواب عليه فلا يلزم
من استحالة الصدق على زعمك استحالة عدم الكذب
ثم حاصل الجواب الذي افاده الاستاد انه اذا كان
انتفاء مجموع الصدق و الكذب بكذب كل فرد من
افراد كلامه الموجود في هذه الساعة فلا محالة
يكون الحكم بكذب كل فرد منها صادقا و يلزم منه ان
يكون قوله كل كلامي في هذه الساعة كاذب صادقا
فلا يستقيم منع صدقه و بين انه لا يرد على هذا و
لا على ما في حاشية التجريد ما اورده عليه و ان

منع

منع الصدق بعد وضع ما يستلزمه غير موجه فما اورد
على هذا الجواب لا يرد على جوابه و لا على شيء من الاقيسة
الخلفية وهل سمعت عاقلا يقول انه يثبت محال لاستحالة
محال اخر واي قياس خلفي بعد ذلك واما قوله هذا الاستدلال
على انتفاء احد النقيضين باستلزامه محالا فقد عرفت
حاله وحال قائله وانه كاذب بل هو تخييل و خيال الصورة
استدلال على ثبوت محال هو ارتفاع النقيضين
باستلزام كل منهما محالا و فيه هذا صورة و مادة
محالا يخفى وكذا حال قوله ولا توقف له على العلم بان
انتفاءه ليس بمحال ضرورة ان انتفاءه اذا كان
محالا لم يكن منتفيا فلا يصح الاستدلال على انتفائه
باستلزام محال آخر والعلم ببطلان الايجاب لا
يستلزم العلم بوقوع السلب اذا كان وقوعه و صدقه
ضروري بالاستحالة وهذا البين اولى من عكسه ثم النافع
له في مطلبه هذا انما هو العلم بوقوع السلب لا العلم
بالسلب مطلقا و بين انه لا يحصل العلم بوقوعه

اذا كان وقوعه ضروري الاستحالة واما ان بطلان
الايجاب مستلزم له فهو اصل السوال و بل عذرا
الا اول الاشكال وتفصيل الكلام في المرام انا
نعلم ضرورة ان اجتماع النقيضين كارتفاعهما محال
وان وقوع احدهما يستلزم انتفاء الآخر وانتفاؤ
وقوعه والمغالطة المتشكل صورها صور مستلزمة
لاستحالة وقوع شيء من طرفي النقيض بانه بين
ان وقوع كل منهما مستلزم لاجتماعهما واجتماعهما
محال فوقوع كل منهما محال ضرورة ان مستلزم
المحال محال وبين ان الخلو عنهما وارتفاعهما
ايضا محال فعلى كل حال يلزم محال واشكال
وهذا المورد الجليل لجلالة شانه وعلو كعبه
ومكانه حكم بوقوع محال هربا من لزوم محال
اخر وحسبه قياسا حاذقا ولم يشعر بان القياس
الحاذق يدل على ثبوت محال بل ثابت بابطاله
بعضه لا على ثبوت محال بابطال محال اخر

ثم تحرك اي وسط في برهان ودليل غير مغالطي
يكون كل من طرفي وجوده وعدمه ووقوعه ولا وقوعه
مستلزما للمحال ولا شيء من القدم والحدوث بهذا الحال
ثم الخلاء الذي تشبث به واوقعت نفسك فيه لظهور
بطلان سائر اقسامه واحتمالاته لا يلتفت اليها
ثم اعلم ايها الحبر انه اذا اورد صورة دليل يكون
ظاهره منتجا للمحال مصادم للبديهة لا نجزم عاقلا
بوقوع المحال بناء عليه بل انما نحكم بفساد الدليل
اجمالا او تفصيلا فقوله من اجلى البديهيات
ان العلم بالملازمة مع العلم ببطلان اللازم يستلزم
العلم بانتفاء الملزوم انما يصح لو صحت العلوم
المذكورة وكانت صادقة مطابقة وح لا يكون
العلم بانتفاء الملزوم علما بمحال مصادم للبديهة
واما اذا كان انتفاء الملزوم محالا فلا يلزم
العلم به قطعا ضرورة من مقدمات صادقة مناسبة
لبديهيا وحكم بهذا انه مطلقا لعله من بديهيه وهمه

ثم الملازمة التي ادعاها في قوله ولو كان كذلك لزم
اشتمال القياس الكلي على المصادرة ممنوعة باطلة فيها
ودلالة ظاهرة على عدم دراية القياس الكلي واما في
قوله حاصل ما ذكره الخ ان عنوان الكذب في كلام الكاتبي
على ما صرح به سلب الصدق بوجه اعتبره وهو
اجتماع الصدق والكذب والكلام الذي اعتبره مورد الايراد
ان كان بهذا الوجه لم يصح سلبه وان كان على ما هو
المشهور لم ينفعه ولم يندفع به منع الصدق على
ما اعتبره فظهر ان الغلط والخبط ورد من مورد
الايراد في الكلام بعدم فهم المراد وتصريح المجيب
باختيار الكذب بالوجه الذي اختار لا يندفع
بما اورده عليه وما اورده ليس بقادح فيه و
منشاء الجهل التي بما صرح به وسياق الكلام
لاجله واشار عليه وبنه عليه من معنى الكذب
والصدق على ما عليه مبنى الجواب ولو قدمنا
ما به يظهر رد الايراد فهذا اجمال من المقال في

خصوصيات ما اورده من الكلمات مناقشات
ومباحثات نفصلها تفصيلا فنقول لقائل ان
يقول حيث قال انت تعلم انك تعلم ان ذلك على
تقدير ثبوت فرد آخر للعنوان مع انه كذلك
وليس كذلك اذ المفروض انه ليس له فرد اخر دون
قوله فان شئت تحصيل فال عن التحصيل المبحث
الثالث قرره صاحب القسطاس لحل المغلطة وحين
احدهما ما زعمه وهو انا نختار انه كاذب قوله
يصدق ح بعض افراد كلامه صادق قلنا لا نم
بل يلزم بعض افراد كلامه ليس بكاذب ويكون
هذا البعض هو البعض المعدوم فيصدق على
ذلك البعض انه ليس بكاذب ولا يصدق انه صادق
لانتفائه وهذا ليس بشيء لابتنائه على كون المعدوم
كلاما ليس قال مورد الايراد اذا اخذت
العقدة حقيقة يكون بعض افراد كلامه وهو الذي
لم يوجد في الخارج كلاما لا محالة اذ الحكم يشتمل الافراد

الغير المجتمعة فى الخارج كما تقرر فى موضعه فلا يلزم كون
المعدوم المطلق كلاما بل كون المعدوم كلاما و
لا محذور فيه لما تقدم من ان الحكم فى الحقيقية غير
مقصور على الافراد الخارجية فضعف هذا الجواب
لان مدار المغالطة على اخذ القضية خارجية لينحصر
فرد موضوعها فى نفسها اذ لو اخذت حقيقية
لم ينحصر فرده فيها فلا يكون كذبها مستلزما لصدقها
ولا العكس فاعرفه اقول لا حقيقة للحقيقية
التى اوهمها على انا لا نم ان مدار المغلطة
على اخذ القضية خارجية بل مدارها على انحصار فرد
موضوعها فيها حقيقية كانت او خارجية على ما هو الكلية
تمكن الاتمام والالزام واما الشاك من جوابى القسطاس
وهو الذى ارتضاه هو ان المخبر عنه انما يتعين بارادة
المخبر فان اراد بقوله كل كلامى عند هذا الكلام فلا
يلزم اجتماع الصدق والكذب وان اراد به هذا
الكلام وغيره فلانه تكلم بهذا الكلام وقال انا

كاذب

كاذب فانه ان اراد دخول هذا الكلام فى هذا الحكم
يكون المحمول وهو كاذب مخبرا به ويكون هذا الكلام مخبرا
عنه فقد جمع فى هذا الكلام جزئين كل منهما يتعلق بالاخر
يعنى ان هذا الكلام كاذب قوله يكون ح بعض افراد
كلامه صادقا قلنا نعم يكون الخبر الثانى صادقا لانه متى
كان هذا الكاذب يصدق قولنا هذا كاذب وح لا يلزم
التناقض لعدم توارد الصدق والكذب على شئ واحد
وانا واستاد ان المخبر عنه يتعين بالعنوان لا
بارادة المخبر فما هو فرد للعنوان فى نفس الامر يقع الاخبار عنه
ولا يتوقف ذلك على ارادة المخبر مثلا اذ اقيل كل شئ
كذا يحصل هذا الحكم الى كل ما هو فرد الشئ فى نفس الامر
ولا يختص بما يريد المخبر دخوله فيه قال هو رد الايراد
انا لا نم انه لا يتوقف على ارادة المخبر اذ لو اراد المخبر
بقوله كل شئ كذا كل شئ موجود فى الخارج لا يتناول
حكمه ما ليس موجودا فيه ولو اراد ما هو اعم منه ومن
الوجود الذهنى يتناوله الا ترى ان قوله تعالى والله على

كل شيء قدير لما كان المراد به ما سوى الله تعالى لم يتناوله
الحكم وقوله والله بكل شيء عليم لما كان المراد به اعم تناوله
ووصل اليه ولو قال المعتزلي كل شيء كذا لم يتناوله حكم الممتنعات
والمركبات الخيالية وتناول المعدومات الممكنة ولو قال
الاشعري لم يتناول الا الموجودات الخارجية فاذا اراد
المتكلم بقوله كل كلامي غير هذا الكلام لم يتناوله قطعا
فسقط ما توهم من ان الكلام في ان يكون هناك عنوان
واحد وبارادة المخبر يختلف ما هو المخبر عنه بذلك
العنوان اذ ليس في كلام صاحب القسطاس الا انه
لو اراد بكل كلامي غير هذا الكلام لم يدخل فيه هذا
الكلام وهو من اجلى البديهيات وليس فيه ما زعم ان
الكلام فيه اذ مع استثناء هذا الكلام لا يكون العنوان
باقيا بحاله ضرورة استثناء بعض افراده عنه فكيف
يكون الكلام فيه مع ان كلام صاحب القسطاس لا يحتمل
ذلك اصلا فظهر ان منشأ الايراد عدم فهم المراد
واقول دفع المنع ظاهر وعدم التسليم لعدم سلامة

النظر

النظر فنقول لا نم انه لا يتوقف منع غير موجه ولا متوجه
فان الذي ادعاه الاستاد ان المخبر عنه يتعين بالعنوان
لا بارادة المخبر والظاهر ان منعه هذا لا يتوجه على هذا
الدعوى ولو اوجه عليه بتكلف كان مكابرة غير مسموعة
ولزمه مفاسد شتى منها اشتمال كثير من البراهين
الصحيحة على المصادرة والاسانيد التي استندوا بها
لو تمت وصحت افادت اختلاف الحكم باختلاف
ارادة الحاكم من اللفظ معاني محتملة ولم يلزم من
شيء منها توقف السراية على الارادة وان يريد
الحاكم الفرد من العنوان وشتان ما بينهما ثم في
خصوصية كل سند من اسانيدك ابحاث لا تخفى
فانك ومن يسعى ان يخاطب تعليمان انه لو اراد المخبر
بقوله كل شيء موجود في الخارج كان العنوان كل شيء موجود
في الخارج لا كل شيء مطلقا وح لم يكن العنوان شاملا
لغير الموجود الخارجي فلم يكن المعدومات من افراد
العنوان وليس الكلام في هذا بل الكلام في انه اذا

في الخارج م

كان شي من افراد العنوان لم تتوقف سراية الحكم اليه
على ارادته وبهذا الظهر ما في ساير اساتذته ولا تذهب
على ذي مسكة ان في كل واحد من الصور المذكورة يتعين
المخبر عنه بمعنى العنوان والحكم ليس الا على ما عنه نعم
يحلف العنوان بارادة المخبر وليس الكلام في ذلك انما
الكلام في ان يكون هناك عنوان واحد وبارادة المخبر
يحلف ما هو المخبر عنه بذلك العنوان والعنوان في
الامثلة المذكورة مختلفة فاذا اراد المخبر بالشي الشي
الواحد الموجود في الخارج يصير العنوان شيئا
واحدا موجودا في الخارج ولو اراد الاعم صار
العنوان اعم والمعترض اراد بالشي بمعنى عمر المعين
الذي اراد الاشعري والحكي فيحلف العنوان قطعا
وكان هذا المور وجب ان العنوان لفظا لا
معنى فظهر ان منشاء الايراد سوء فهم المراد ثم
ان ما اورده المعترض ثانيا على جواب القسطاس
وما ذكره المحشي من ان هناك خبرين ظاهر الفساد

على تقدير تسليمه لا يحسم مادة الاشكال فان مورد الايراد
ما ذكره من انه لم يصدر عنه الا خبر واحد فقط لكن اذا سلم
ان هناك خبرين كان الثاني من افراد كلامه في هذه الساعة
فلم يلزم التناقض بناء على ما ذكره المحشي من اختيار
ان الاول كاذب والثاني صادق ولم ينحصر موضوع
الخبر الاول في نفسه حتى يستلزم صدقه كذبه وكذبه
صدقه بل يستلزم كذبه صدق الثاني وصدق الثاني
يستلزم كذب الاول وهو كذا اقول ظاهر انه لا
يلزم من تسليم الخبرين مطلقا ان يكون الثاني من افراد
كلامه فان الظاهر ان الكلام سواء اللفظ والخبر ان
المستعملان شرطا لا يلزم التلفظ بها بل الظاهر ان المتلفظ
لم يتلفظ الا بواحد ولو سلم وجود الخبر الثاني فهو
معنوي مخطور لا ملفوظ فلا نسلم انه كلام ولو سلم
عموم كلامي فيمكن اتمام المرام وتقرير المغالطة
بوجه لا يتوقف على انحصار موضوع الخبر الاول
في نفسه **المبحث الرابع** نقل ابن المطهر الحلي

عن بعض المحققين ان الصدق والكذب انما يوجد في كل
خبر غاير المخبر عنه حتى يحصل المطابقة وعدمها واما اذا
اتحدا لم يتصور مطابقة وعدمها بمعنى الملكة بل
بمعنى السلب فان ذلك الخبر يصدق عليه انه ليس
بصدق ولا كذب ولا يلزم من سلب احدهما ثبوت
الآخر فالغلط من سوء اعتبار الحمل قال واقول
لا يخفى ان الغلط من اخذ ما بالعرض مكان ما بالذات
انتهى وافاد الاستاد فيه بحث اذ المطابقة المعتبرة
في الخبر مع المخبر عنه لا يوجب ان يكون المخبر عنه
غير الخبر وذلك لانها عبارة عن تحقق ما يدل عليه
الخبر من الاتحاد او ما يجري مجراه بين الطرفين في
نفس الامر سواء كان الخبر نفس المخبر عنه كالمغالطة
التي فيها الكلام او داخلا فيه كقولك كل خبر مركب
او خارجا عنه انتهى مورد الايراد اقول
لا يخفى ضعف ما ذكرناه في حواشي التجريد ان قولك
هذا الكلام مؤلف اشارة الى نفس ذلك الكلام صادق

وقولك

وقولك هذا الكلام غير مؤلف اشارة اليه كاذب
مع عدم التغاير وسنتكلم على هذا الجواب بعد ذلك
ان شاء الله تعالى واقول ونحن ايضا نتكلم على كلامه و
ننبه على اختلال حاله واختلال زمام مقاله واما وجه
ضعف ما اشار اليه في حواشي التجريد فوجه ضعفه
ما اشرنا اليه فيها ومن انصف عرف انه خروج عن
الانصاف **المبحث الخامس** افاد الاستاد منها
ما نقل عن العلامة الشريف الجرجاني انه قال لا اشتباه
ان الاشارة الى الشيء لا يمكن ان يدخل في الاشارة
نفسها فلا يكون هذا من افراد نفسه وبذلك ينحل
الشبهة قيل ظني ان هذا النقل على هذا الوجه ليس
صحيحا كيف وفي قوله تعالى ذلك الكتاب لا ريب فيه
لفظ ذلك اشارة الى مجموع القرآن او السورة
على ما ذكره بعض المفسرين وقوله كل خبر يحتمل الصدق
والكذب داخل في افراد موضوعه وكذا ابطاله
من الاحكام الكلية التي يشمل موضوعاتها وسنشير

الى ان يكون مقصودا على تقدير صحة النقل مع ما يرد عليه
قيل فقياس ما نحن فيه على اسم الاشارة مبني على حسبان ان بالعنوان
لا بد ان يشار الى فرد وليس كذلك وانت تعلم ان مدار كلام
المنقول على ان هذه القضية اشارة فلا يدخل نفسها فيها
في نفسها فاذا ظهر خلافه في اسم الاشارة لم يبق له وجه
وما ذكره من انه ليس في العنوان اشارة اصلا غير مسلم
فان الاخبار عن الشيء اشارة الى حال ذلك الشيء ونسبته
اليه وما ذكره المعترض في نفي كونه اشارة انما يدل على
انه ليس اشارة الى الفرد بخصوصه لان الحاكم بالحكم
الكلي جاهل بخصوصيات الافراد ولا منافي ذلك ان
يكون الاشارة الى الافراد على الاجمال بل الامر كذلك
بحسب الواقع فان قولك كل انسان حيوان اشارة
اجمالية الى ان كل فرد من افراده كذلك اقول ظنه
من بعض الظن وما سرده بكميته خيال باطل ناش عن جاهل
ولعله بجلالته لم يفرق بين الكلام الخ والاشارة وما به
الاشارة والمشار اليه ولم يعرف ان المشار اليه بذلك

والمقصود بالاشارة كل الكتاب ولم يقصد به هذا
اللفظ وفرق بين كون امر مقصودا بالاشارة وبين
كونه داخلا في المشار اليه اما قدرت انت بجلالتك ان
الاعراض داخلة في المشار اليه وليست مقصودة بالاشارة
فظهر ان قوله اذا ظهر خلافه لم يبق له وجه لم يبق له وجه
حيث لم يظهر خلافه فظهر ان قوله اذا ظهر خلافه خلاف
وعلى تقدير ظهوره فعدم بقاء الوجه غير موجه حيث
يظهر له وجوه ولا نسلم ان الاخبار عن الشيء اشارة
اليه ان اريد بالاخبار عنه الحكم على عنوان يكون
ذلك الشيء من افراده كما فيما نحن فيه وان اريد بالاخبار عنه
الحكم عليه بعنوان يخصه وملاحظة بخصوصه فهب انه كذلك
لكنه لا ينفعه ذلك اذ ليس الكلام فيه بل في الاول
ثم الذي يحكم به من ان المشار اليه يكون مجهولا منشاؤه
فرط علمه بالاشارة والاشارة الاجمالية التي
استخرجتها مدة من ماله سلطان وانه بجلالته اراد
انه في الاشارة الاجمالية لا يلزم الشعور بخصوص

شيء وفرد وقصده فهب انه كذلك لكنه لا ينفعه ذلك بل
يضره ويخل كلامه وان اراد انه لازم فلزومه ممنوع
ولو لزم والزم ذلك فيما سماه اشارة اجمالية فلا نم
ان البعض اشارة اجمالية الى بعضها بل هي داخلة
في افراد العنوان وللاشارة معنى معلوم هو تعيين
مدرك من بين المدركات على ما فسرها الرئيس وكل
ما يدخل في افراد العنوان لا يلزم ان يكون مشارا
اليه بهذا المعنى ومن قال الاشارة الى الشيء لا يدخل
في الاشارة لعله اراد بهذا المعنى ولو اراد غيره مما
اراد مورد الايراد فالدعوى ممنوعة وظني انه
لم يلزم من قولك كل انسان حيوان ان يكون كل فرد مشارا
اليه بهذا المعنى وبعد ظهور حقيقة المقال وحقيقة
الحال ظهر انه لا مجال لشبهة الاجمال ثم قيل لم لا يجوز ان
الناقل برد المنقول بانه ان اراد بقوله فلا يكون
هذا من افراد نفسه ان هذا الخبر لا يكون من افراد
نفس هذا الخبر فهم لكن ليس الحكم على افراد هذا الخبر

حتى اذا لم يكن هذا الخبر من افراد نفسه لم يدخل في الحكم
وان اراد انه ليس من افراد موضوعه فممنوع ضرورة
انحصار فرد موضوعه فيه ولا يلزم من ذلك ان
يدخل الاشارة في نفس الاشارة اذ لا يجب على
الحاكم ان يشير الى فرد موضوعه فانه يحكم على العنوان
حكما يسري منه الى فرد الموضوع من غير ان يكون
له شعور بذلك السريان اقول فيه بحث اذ الترديد
ظاهر فان نفس الخبر لا يحتمل ان يكون له افراد ولا يذهب
اليه وهم اصلا والمنع الذي ذكره في الشق الثاني
غير موجه لان المغالطة مع فعلة الاسباب ويكفي
في مقابلة المنع ومقابلة المنع بالمنع غير موجه
اقول حكمه بانه غير موجه غير موجه لما عرفت
من ان الشعور بكل فرد من افراد العنوان ينفي
البعضية غير لازم ولا يلزم في كل عنوان الاشارة
الى شيء من افراده لا مجملا ولا مفصلا وانكار
هذا الدعوى اللزوم مكابرة ظاهرة ولو الزم احد

وكابر وخالف عقله لم ينفعه في دفع الاشكال وحل
المغلطة ثم ان عدم قبح الترديد ظاهر نظرا الى ظاهر
عبارة المجيب وانت تعلم انه لو كان في هذا الترديد
قبح لم يكن الا لكونه مشتملا على كلامك حيث قلت انت
تعلم ان مدار الكلام المنقول على ان هذه العقدة
اشارة فلا يدخل بعضها فيها ثم قال وما توهم من ان
بعض الاجوبة معارضة ساقط جدا لان غرض المغالط
هو التشكيك ولا يندفع ذلك بالمعارضة على انه اذا
يعني ان منصب المغالط هو الدعوى والاستدلال
فما ذكره في جوابه ان كان مصرحا بالمنع فلا كلام و
ان لم يصرح به تمكن حمل كلامه على سند المنع فلا يتوجه
عليه الاعتراض بالمنع لان الاحتمال يدفع الاعتراض
هذا اقول هذا من العجب الذي ليس منه تعجب و
لم يظهر وجه ربط هذا الكلام بهذا المقام وما توهمه
من ان جواب المغلطة لا يكون بالمعارضة باطل
وما استدل به عليه لا يعود الى طائل وللمانع ان يمنع

ان

ان غرض المغالط التشكيك ولو سلم فله ان لا يسلم ان
التشكيك لا يندفع بالمعارضة ثم انه في علاوته اشعار
بانه لو لم يكن غرض المغالط التشكيك لكان مدعيا وهذه
دعوى بلا بينة مسموعة وكذا قوله وان لم يصرح تمكن
حمل كلامه على سند المنع ممنوع ولم لا يجوز ان لا
يكون كلامه محتملا لهذا الحمل ولا نم ان كل احتمال
يدفع كل اعتراض ثم قال ووجدت في بعض الاوراق
حل هذا الكلام عن الاستاذ قدس سره لا على الوجه
الذي نقله هذا الفاضل بل على هذا الوجه وهو ان الخبر
اشارة الى حال المخبر عنه فالاشارة الى الشيء لا
يمكن ان يكون اشارة الى نفس تلك الاشارة فلا يدخل
نفس الخبر في الحكم الذي يتضمنه ذلك الخبر فلا يعتد له
الحكم كما لو استثناه وليس مداره على انه ليس من افراد
الخبر ولا على انه ليس من افراد موضوعه بل على
ان الاشارة قاصرة عن تناول نفسها ولا يتوجه
الترديد الذي ذكره على هذا الوجه نعم يتوجه عليه ان

الاشارة الحسية كما ذكر واما الاشارة العقلية
الاجمالية فليس كذلك الا ترى ان قولك كل قضية
يحتمل الصدق والكذب متناول الحكم المذكور بنفس
تلك القضية وسيلوح لك دورانه حول الجواب
الذي نذكره في الخاتمة ان شاء الله تعالى اقول ان حاصل
الذي راه واراه ان كان ما نقل ورد عليه ما اورد
عليه وان كان غيره لم يظهر قوله هذا الكلام ولا يخفى
على احد من الانام ان حمل كلام اخر لا يدفع الايراد
على الكلام الاول ولا يذهب عليك انه يرد على نقله ما
اورد على المنقول اولا مع ايرادات اخر فان المقدمات
الغير المسلمة التي حسب انها نظمها كلها عنه والاسانيد
مذكورة فيما اشير اليه وحكمه بقصور الاشارة لقصور
نطقه وعدم توجه الرد لما مر وما اشار اليه بقوله نعم
الى آخره مقدوح بوجوه منها ان الاشارة الحسية ليست
هي التي حسبها واشار اليها وصرح بها في موضع من
انها حدوث نقطة او خط او سطح من المشير الى المشار اليه

ورجح بتوجه على قوله كما ذكره منع ومنها ان الاشارة
الاجمالية لو كان له محصل فان لم يستلزم قصد كل فرد
والشعور بخصوصه كان راجعا الى ما افاد الاستاد
وان استلزم لم ينفعه وتوجه الايراد واما الذي افاده
من دوران كلام السيد حول كلامه فلعله لان السيد لم
يشعر بحقيقة كلامه تكلم بما دار حوله ومنها ان الجليل جلاله
لم يتفطن بان السيد رحمه الله لا ينفي خبرية هذا الخبر بل
يقول انه خبر داخل في افراد موضوعه وشتان ما بينهما
المبحث السادس افاد الاستاد ومنها ما كتب ابن كمونة
في جواب الكاتبي حين كتب اليها الاستفسار عن هذا
الاشكال اقول لا نم انه اما ان يكون كلامه في هذه
الساعة كاذبا او صادقا والحصر مم فان قيل
هذا خبر وكل خبر لا يخرج منهما اذ بذلك يمتاز التركيب
الخبري عن باقي التراكيب قلت لا نم ان امتيازه
عن غيره بذلك بل بانه يحتمل ان يحكم عليه بانه صادق
او كاذب والحكم بذلك لا ينافي ان لا يكون

صادقا ولا كاذبا كالسوال الكل فى ذلك قال مورد الايراد
حاصل هذا الاعتراض كما ترى نقض اجمالى لسند المنع و
لا دفع له عند المتقدمين بالاداب على ان حاصل كلام
المجيب انه لا يقتضى ما ذكر فى تعريف الخبر ان يكون فى نفس
الامر اما صادقا او كاذبا بل يجوز ان لا يكون احدهما
لا انه يقتضى ان يكون صادقا او كاذبا البتة فيجوز
ان لا يكون بعض الاخبار بخصوصه كاذبا ولا صادقا
ويكون المبحث من هذا القبيل ومن سياق الكلام علمت
عدم استقامة قوله لما سلم انه خبر يمنع حصره فى الصادق
والكاذب فلم يبق وجه غير مسموع فان المنع لا
يحتاج الى سند بل هو تبرع فان حاصل المنع هو طلب
الدليل كما هو المشهور بين اهل التحصيل وليت شعرى
اى منع فى العالم يحتاج الى اثبات فان زعم ان هذا
المنع مكابرة بناء على انحصار الموضوع الموجود فى
الاتصاف بالملكة وعدمها قلت لما كان حوالتك الى
عندك هو ان مثل هذا الخبر لا يصلح للصدق والكذب

فلا يتصف

فلا يتصف شى منهما بمعنى العدم والملكة فلا يكون ذلك
المنع مكابرة غاية ما فى الباب انه لم يذكر السند ولا
قدح فيه من هذه الجهة اقول لا حاصل لما حصله ولا نم
ان حاصل هذا الاعتراض نقض اجمالى لسند المنع بل
هو اثبات للمقدمة الممنوعة اولا ثم دفع سنده بانه
لا يصلح للسندية وحاصل ما اختار الاستاد ان ما حصله
محصل هذا المورد من كلام المجيب باطل ليس تحته
طائل بل يلزم ان يكون ذلك الخبر صادقا او كاذبا
فيعود الايراد حينئذ حيث يلزم ان يكون فى نفس
الامر صادقا او كاذبا فمن ذا الذى ادعى انه يدعى
انه يقتضى ان لا يكون شى من الاخبار صادقا او
كاذبا فنقول محصول ما ذكره هو ان لازم الخبر
لا يقتضى ان يكون صادقا او كاذبا لا بعينه حيث بين
الاستاد ان احدهما لازم لكل خبر على انه ان شئت
اراد بما لازم الخبر ان اراد به نفس هذا الاحتمال
فالاجمال والامكان فلو اغمض وسلم ثم لا فلا نم

انه سفسطة فان للخبر لوازم تستلزم هذا بل هذا اللازم بديهي
تامل تستلزمه والاحتمال المبني على الاحتمال بالاجمال
والاجمال لا ينحسم به مادة الاشكال ولعل الاستناد
اراد بقوله ما لم يعني وجهه انه ما لم يعني توجيهه وتوجهه
توجه لا يكون مكابرة غير مسموعة لانه يلزم ذكر سند له
وقوله فان المنع لا يحتاج الى السند بل كثير من المنوع
لا يسمع ولا يلتفت اليه بدون سند على ما صرح به السيد
في مواضع من حواشيه منها حواشيه على شرح حكمة
العين وقوله فان المنع طلب الدليل تعليل عليل فان
كثيرا من الدعاوى يكون ظاهرة بانفسها او بدلائلها
فيكون طلب دلائلها غير موجه ولئن تنزل من اين
لزم ان يكون كل منع محتاجا الى اثبات ثم ان الجواب
المرضي عند الاستاد دليلا او منعا او نقضا وانه لا يلتبس
خبر الا يكون صادقا ولا كاذبا وهذا افترا عليه
ولو كان لا يلزم ان لا يكون هذا المنع مكابرة و
كل ما اورده في حواشيه على التجريد مردود بما اوردنا

في حواشيها

في حواشيها ولا نطول بها ههنا ومن اراد الزيادة
فليرجع اليها وعند الرجوع يظهر رد ما اورده في رد
جواب ابن كمونه وانه لعمري سفسطة.

البحث السابع

ان مورد الايراد اراد ان يجيب عن المغلطة فخرج
المكثار القوال بما سرد من الاقوال عن قانون
الاداب كما لا يخفى على الناظر من ارباب الالباب.
وخلاصة مقالته ان الخبر الذي به المغلطة ليس
بخبر لان كل خبر اخبار عن مخبر عنه وكل خبر اشارة
الى ذلك المخبر عنه فلو كانت تلك القضية خبرا لكانت
اشارة الى مخبر عنه والمخبر عنه فيه ليس الا نفسه ولا
يكون شيء اشارة الى نفسه فلم يكن تلك القضية خبرا والا
لكانت اشارة الى نفسها واقول انت خبير
بان اخباره عما اخبر به يؤذن بانه لا خبر له عن
الخبر والمخبر والمخبر عنه ولا عن الاشارة والمشير
والمشار اليه وانه اتى لحل مغلطة مستعضلة باغاليط
مختلة النظام منحلة الزمام وقعها على طرف الثمام

فان الذي ادعاه اولا من انه ليس بخبر مكابرة ظاهرة
مصادمة للفطرة لا يلتفت اليه احد من اهل الفطنة
والاصوب الاحرى ان لا يلتفت الى دليله ولا
يسمع ما اوهمه تعليله الا انا لجلالة شانه واعتقاد
الجهلة في علو كعبه ومكانه نشير اشارة ما الى اختلال
مقاله وعدم انتظام اقواله دفعا للضلال والاضلال
فاقول نعم ان كل خبر اخبار عن مخبر عنه لكن
لا نم ان كل خبر اشارة الى مخبر عنه بل الخبر المحتمل
للصدق والكذب هو الكلام والقضية بالتمام و
ليس هو بهذا الوجه اشارة الى شى فان الاشارة
هي القصد وتعيين مدرك من المدركات ولو كان
خبر مشعرا باشارة كان ما به الاشارة عنوان
الموضوع فان كان كليا كان المشار اليه ما هو
فرد ذلك العنوان من غير خصوصية وتخصيص تعيين
من الافراد وان كان جزئيا كان المشار اليه ذلك
الجزئي فلو كانت تلك القضية خبرا لم تكن هي اشارة

الى شى

الى شى بل غاية ما لزم ان يكون عنوانها وهو كلامي ما به
الاشارة الى مخبر عنه وهو كليا كان فرد كلامي كليا
من غير خصوصية وتخصيص وقصد بعينه فرد معين من
افراده ثم ان الذي يخبر عنه ويشار اليه يمكن اعتباره
وملاحظته بوجوه فاذا حكم عليه واخبر عنه واشير اليه
في قضية لم يكن معتبرا الملحوظ مشارا اليه فيها الا بعنوان
الموضوع ولا يلزم القصد اليه وملاحظته بخصوصيته
زائدة على ذلك العنوان وما ذكر من ان المخبر عنه
في القضية ليس الا نفسها صحيح ان اريد انه اخبر واشير
بعنوان موضوع القضية الى ما هو فرد معتبر الملحوظ
بهذا العنوان وفرده في الواقع ليس الا تلك القضية
ولا يستلزم ذلك ملاحظة تلك القضية والقصد والاشارة
اليها بخصوصها في العنوان ولم يلزم ان يكون شى
اشارة الى نفسه فان الاشارة صفة للمشير وما به
الاشارة عنوان الموضوع والمشار اليه فرد وهو
منحصر في تلك القضية في الواقع ولا يلزم منه الحكم والعنوان

ملاحظتها وقصدها والاشارة اليها بخصوصها فلم يلزم
ان يكون شيء اشارة الى نفسه ثم ان كلمة الحكم تدل على
ان المخبر عنه ليس هو تلك القضية الخاصة الملحوظة بخصوصها
بل كل ما يكون من كلامي وما كان الفرد في الواقع
منحصرا فيها وصل الحكم اليها وصارت مخبرا عنها من
غير ملاحظتها بخصوصها في العنوان وقصدها و
الاشارة اليها بخصوصها على ان الموضوع بعنوانه
قد تقصد به نفسه كما في القضايا الطبيعية وفي مثل جوزك
زيد ثلثة احرف فظ انه بما حررنا ظهر انه لو كانت
تلك القضية خبرا لم يلزم ان يكون اشارة الى نفسها
بل غاية ما لزم ان يكون نفسها فردا الموضوع بعنوانه
لا ملحوظة مقصودا اشارة اليها بخصوصها واستحالة هذا
ع كيف ولهذا النظائر شيء ولا يخفى على اولى النهى انه
بما اشرنا اليه ظهر وجه غلط هو والايراد وجلالة
ومغالطة في حل المغالطة وفي هذا الكفاية والحركة
الاشارة ولزيادة التحرير والتنوير هو مخالفة

بعبارة

بعبارة ونشير الى ما فيه من موارد الايراد فنقول
قال حقيقة الاخبار هو الحكاية عن النسبة الواقعة
اما على الوجه المطابق وح يكون صادقا او على الوجه
المخالف وح يكون كاذبا ومن شان الحكاية ان
يكون للمحكي عنه تعين في الواقع مع قطع النظر عن
الحكاية فانك لو قلت للنقاش انقش صورة تحكي
نفس تلك الصورة لم يكن للنقاش هذا الجهل فانه ما لم
يتعين الشيء اولا لم يتصور الحكاية عنه وذلك ضروري
ومن ثمه قالوا ان الكلام ان كان لنسبته خارج تطابقه
او لا تطابقه فخبر والا فانشاء ومعنى ذلك ان الكلام
ان كان حكاية عن واقع سواء كان على الوجه المطابق
او غير المطابق فهو خبر وان لم يكن كذلك كان انشاء
فقولك الواحد نصف الاثنين حكاية عن الواقع على
الوجه المطابق وقولك ليس الواحد نصف الاثنين
حكاية عن الواقع لا على الوجه المطابق فان المحكي
عنه في الصورتين هو حال الواحد بحسب الواقع

وحاله بحسب الواقع يطابق الاول ولا يطابق الثاني و
ان شئت قلت الاول حكايه مطابقة للواقع والثاني
حكايه غير مطابقة للواقع وبالجملة مدار كون الكلام
خبرا انما كونه حكاية عن النسبة واقعه ولذلك سمع المحققين
يقولون ان النسبة في الانشاءات تحدثها الالفاظ من غير
ان يقصد بها عن شيء بخلاف النسبة الخبرية فانها مخبر عنها
عن الواقع على التفصيل الذي ذكرناه في حواشي التجريد
وفي تسميتها بالانشاء والاخبار اشارة جلية الى ما
فصلناه فان الانشاء في اصل اللغة هو الاحداث والاخبار
هو الحكاية عن امر واقعي اعم من ان يكون على الوجه المطابق
او غير المطابق وما ذكره الشيخ في الشفاء اذا قلت الناطق
عرض فالتصور في مثل هذا العقد ان يحصل في الذهن
صورة هذا التأليف وما يؤلف منه والتصديق هو
ان يحصل في الذهن نسبة هذا التأليف الى الاشياء
انفسها بانها مطابقة فقد لاح من كلامه ان التصديق
وهو الحكم عبارة عن العلم بمطابقة النسبة الخبرية للواقع

للوقوع

امانه

ومن ثمة قال بعض الافاضل ان مدلول الخبر هو الصدق
والكذب احتمال عقلي والمراد ان صدقه لازم بين لمدلوله
فان معنى قولك زيد قائم اتصافه بالقيام بحسب الواقع
وهو يستلزم صدقه استلزاما بينا فاذا قال القائل
كلامي هذا كاذب مشيرا الى نفس هذا الكلام لم يكن
ذلك خبرا حقيقيا لان مضمونه تكذيب النسبة التي هي هذا
الكلام والكاذب ونسبته الى الكذب ومدلول
الخبر هو النسبة التي هي مدلوله الى الصدق كما عرفت
فحصول التصديق بما هو مضمونه يستلزم حصول التكذيب
به فيلزم ان يكون المصدق مكذبا له فيكون النفس في
حالة واحدة مصدقا بالايجاب والسلب لان تكذيب
النسبة الايجابية هو التصديق بالسلب كما تقرر في موضعه
هف لانا نقول فرق بين الخبر والتصديق فلا يلزم من
انتفاء التصديق انتفاء الخبر لانا نقول مدلول
الخبر هو صدق النسبة التامة الخبرية التي بين موضوعه
ومحموله فلا يكون اللفظ الدال عليها خبرا بل نقول

ومدلول النسبة المخصوصة بين موضوعه والكلام
الى النسبة التي بين موضوعه و
محموله

لو قال هذا الكلام صادق مشيرا الى نفس هذا الكلام
لم يصح اتصافه بالصدق والكذب لانتفاء الحكاية عن
النسبة الواقعية اذ الصدق والكذب انما يوصف بهما
الكلام الذي هو اخبار وحكاية عن نسبة واقعية
والحكاية عن النسبة الواقعية ههنا مفقودة بل لا حكاية
حقيقية ههنا كما عرفت فيكون كلاما خاليا عن الحكاية
والتحصيل والحاصل ان الصدق والكذب انما يوصف
نعني النسبة التي هي بهما النسبة التي هي مدلول القضية الحاكمة بالصدق و
الكذب وذلك ظ اما في الكذب فل[illegible] و اما في الصدق
فبحكم التواجد ان الصحيح وانت تعلم ان الثاني لا
يهمنا اذ لا يتعلق به غرضنا ههنا اقول انه لم يعرف
حكاية من المفهومات والاكاذيب ولا حقيقة للحقيقة
حقيقة الاخبار وانه الحكاية عن النسبة الواقعية و
تحقق النسبة في كل من المواد التي صورها [illegible] واذا
لم يكن هناك نسبة لم يكن شيء مطابقا له وقوله من شان
الحكاية ان يكون للمحكي عنه تحقق في الواقع منقوض

بحكاية

بحكاية ولا شعور اذ لا مانع ان يمنع ونقول عدم تعين
المحكي عنه في الواقع في الصورة المعهودة ممنوع وانما
ينفع لو ثبت ان موضوع الخبر الذي ثبت انه حكاية
كليا يمتنع ان يشمل هذا الخبر وقد عرفت ان قصدها
بخصوصها والاشارة اليها بخصوصها غير لازم
وليس هذا الخبر فيما صورة حكاية عن نفسه بل نفسه داخل
في موضوعه ولا محذور فيه وما اورده في التمثيل بحيل
خال عن التحصيل وليس هذا الطرز ذاك وقوله فانه ما
لم يتعين اولا لم يتسلط الحكاية عنه ان اراد انه لم يتسلط
الحكاية عنه بالاشارة اليه وقصده بخصوصه فمسلم انه
كذلك لكنه لا ينفع ذلك اذ في الصورة المعهودة لم يقصد
بموضوع القضية تلك القضية بخصوصها ولم يشر به
الى ما لم يتعين بعد بل حكم على عنوان وتلك القضية من
افراده ولم يتقيد بذلك العنوان ذلك الفرد بخصوصه
ولم يشر اليه بل الحكم يصل اليه واي مانع في ان
الاخبار حكاية لا تتعدد فانه لو كان حكاية للحكاية

عما سوفرد الموضوع بعنوانه لا عن فرد خاص ملحوظ بخصوصه
وما سرده من الاقوال الى قوله استلزاما بينا ليس فيه
الا ان الخبر اخبار عن الخر ظاهر ان ذلك الامر يكون فردا
لموضوع الخبر بعنوانه ولم يلزم ان يكون ذلك العنوان
غير صادق على هذا الخبر ولم يكن هو من افراده وبهذا يظهر
اختلال مرامه وعدم انتظام كلامه حيث قال اذا قال قائل
كلامي هذا كاذب مشيرا الى نفس ذلك الكلام لم يكن خبرا فانه
لا يتفرع ولا يترتب على ما قدمه ومع هذا الانتقاد حيث
لم يكن صورة المغلطة من هذا القبيل فاى بعده مثل هذا
التخييل ولا يخفى على من له فطانة ما انه بما اشرنا اليه
تنهدم مبانيه ويبطل دعاويه واقول من راس يرد
بروح زعم الكاسد واشاع متاعه الفاسد على من
له بصيرة ما ولا يخفى انه لا حقيقة لقوله حقيقة الاخبار
هي الحكاية عن النسبة الواقعية فان تحقق النسبة في المواد
كلها ولا شبهة انه لا نسبة بين المتحدين من حيث اتحادهما
وعلى ما قرره يلزم ان يكون الاخبار عن اتحاد كل متحد

من حيث اتحادهما كاذبا ثم لم يسلم قوله ومن شان الحكاية ان
يكون للمحكي عنه تعين في الواقع لا يسعفه والذي يعلم انما
لا يوافق ما حسبه اولا من حقيقة الاخبار وفرق بين بين
ان يكون النسبة واقعة في الخارج وان يكون للنسبة خارج
ثم ان شيئا من هذه السئول التي اوردها لا يسعفه واما
قوله فاذا قال القائل كلامي هذا الكاذب مشيرا الى
نفس هذا الكلام لم يكن ذلك خبرا معنه مع ما فيه من المكابرة
الظاهرة انه على ما قرره قبل لا يتصور الاشارة الى
نفس هذا الكلام بنفس هذا الكلام ثم اذا كان هذا
في قوله كلامي هذا اشارة الى نفس هذا الكلام الذي
يتكلم به في الساعة كان هناك قضية اخرى محمولة كاذب
كانه قيل كلامي كاذب كاذب وليس الكلام فيه
وان كانت اشارة الى نفس الموضوع كانت القضية
كاذبة اذ الموضوع لا يتصف بالكذب وان اراد
ان القضية تمامها اشارة وهو كما ترى باطل ليس فيه
طائل ثم الدليل الذي استدل به في قوله لان مضمونه

عليل ولا موافقة ولا مطابقة بين هذا الدليل وما له من
الدعوى الا في خلوهما عن المعنى وان دليله جار في اخبار
شتى ثم قال اذا تمهد ذلك فنقول قول القائل كل كلامي
في هذه الساعة كاذب اذا لم يكن في هذه الساعة كلام آخر
ليس خبرا حقيقة لان مدلوله نسبة مدلوله الى الكذب و
مدلول الخبر نسبة مدلوله الى الصدق فلا يكون مدلوله
مدلول الخبر فلا يكون خبرا واذا لم يكن خبرا لم يكن صادقا
ولا كاذبا ولا يلزم شيء من المحذورات لا يقال
اذا لم يكن صادقا ولا كاذبا يكون كاذبا بالبيان الذي
ذكر آنفا في رد جواب من قال ليس صادقا ولا كاذبا لانا نقول
هذا الكلام انما يلزم اذا كان خبرا كما سلمه هذا المجيب
واما اذا لم يكن خبرا فلا يلزم من عدم كونه صادقا وكاذبا
كذبه كما لا يخفى فان قلت هذا اختيار العلامة الطوسي
في جواب المغلطة ان هذا الكلام خبر ولكنه ليس بصادق
ولا كاذب لعدم مغايرة النسبة للمخبر عنه فما وجهه قلت
اطلاق الخبر عليه اما لان المعتبر في الخبر في فهم احتمال

الصدق والكذب مع قطع النظر عن خصوصيات
الاطراف وغيرها واعتبار ان الحكم فيها بنسبة شيء
الى شيء وهذا الكلام اذا جرد عن الخصوصيات
كذلك واما لان بعض اهل العربية اصطلح على ان المعتبر
في الخبر كونه بحسب اصل الوضع والا على المعنى الخبري
حتى لو استعمل في المعنى الانشائي لم يضر باطلاق
الخبر عليه نحو كتب عليكم الصيام اذا استعمل بمعنى صوموا
وكذا صيغ العقود هذا لكن ما ذكره في صحة عدم
احتمال الصدق والكذب مقدوح بما ذكرنا في الحاشية
القديمة لشرح التجريد وهو ان قولك هذا الكلام
مؤلف اشارة الى نفس هذا الكلام صادق وقولك
هذا الكلام غير مؤلف اشارة الى نفس هذا الكلام
كاذب وقولك هذا الكلام غير مؤلف اشارة الى
نفسه كاذب مع ان النسبة التي هي مضمونها لا تغاير
المخبر عنه سواء اريد بالمخبر عنه المحكوم عليه او الحكم
الذي هو مضمونه والاول ظاهر ومن ما نحن فيه ان من

موضوعها ومحمولها نسبة واقعة تحكي اجتماع النسبة
المعلومة بحسب وجودها في الذهن مع تحقق تلك النسبة
في الواقع وانتفائها كما في سائر القضايا بخلاف ما نحن
فيه اذ ليس هناك نسبة واقعية حتى يصلح ان تكون النسبة
التي هي مضمون هذا الكلام حكاية عنها على الوجه المطابق
او غير المطابق الخ وذلك ان الصدق والكذب انما
هو صفتان للنسبة التي هي حكاية عن الواقع والنسبة التي
اعتبرها القائل من كلامه وهي الكذب ليس كذلك
فان هذا الكلام الذي وقع فيه الكاذب مجهول لا يحسب
الصورة ليس حكاية عن نسبة حاصلة في نفس الامر بين موضوعه
ومحموله حتى يتصور فيه المطابقة وعدمها بمعنى عدم
الملكة لان المطابقة وعدمها بهذا المعنى انما يتصور
في نسبة يكون حكاية عن نسبة متحققة في نفس الامر بحيث
ينبغي الحكاية لا يكون فيه صدق ولا كذب اذ ليس
لتلك النسبة تحقق مع قطع النظر عما يوجده المتكلم و
اللفظ كما هو شان الانشاء فان شئت ان تسمي هذا الكلام

خبرا او انشاء لا يتصف بالصدق والكذب اقول
في قوله اذا تمهد هذا الى آخره انظار شتى لا يخفى على
احد من النظار وان هذا التمهيد لا ينبني عليه شيء مما
بني وعلى ما لزم لو لزم ان قوله كلامي كاذب خبرا
ولا نسلم ان المعنى في المغالطة اشارة الى نفسها و
لا نسلم انه يلزم مما مهده ما حرره وما اورده في موضع
الدليل مع انه عليل لا يدل عليه ولا نسلم ان مدلوله
نسبة مدلوله الى الكذب بل يعد المناقشة في ذلك لازم
من لوازم مدلوله الا انه نفس مدلوله ولو كان فليس
على الوجه الذي يكون الصدق ومدلول الاخبار لئلا يلزم
التناقض ثم انكار حزبه هذا مكابرة ظاهرة لا يلتفت
اليها ولقد اعجب هذا المعجب حيث ادعى حل مغالطة
معضلة مغلطة بمكابرة واما قوله العالي وما اتى به من
الجواب فمن العجب العجاب الذي يشهد الالباب الطاهرة
معاشر الاصحاب بنظمها وترتيبها وتحريرها وتقريرها
وما يستفاد منها من الفوائد الجليلة والعوائد

اذ الكاف اشارة الى نفس الحكي ح

البتة ههنا انه اذا لم يكن الشئ كاذبا كان كاذبا حيث
كان خبرا ثم لا يخفى على احد من النظار العدو والنوار
في هذه الاعذار التي يلبس بها في الجواب ثانيا ثم
ان الخصوصية المخرجة عن الخبرية على زعمه كونه اشارة
الى النسبة وقد اشير الى ان هذا في المغلطة غير لازم ثم
انه بين ان صورة المغلطة ليس مستعملا في معنى انشائي
ثم قال وقد انحرف ههنا بعض واورد ههنا اولا انا
نمنع ان بين طرفي القضية نسبة بحسب نفس الامر لان
بينهما اتحادا في نفس الامر وذهب عليه ان الاتحاد
نسبة فلا ينتظم نفي النسبة واثبات الاتحاد وفي ههنا
على ذلك ثانيا المراد بالاتحاد كونهما واحدا ولم
يلاحظ ان هذا ايضا نسبة على انه لو كان نفس الامر
هو العقل الفعال او غيره من المدارك كان
النسبة متحققة فيها قطعا وكيف يتوهم ان ليس بينهما
في نفس الامر نسبة اصلا بل هو صرفه مع ان القضية
موجودة في الاذهان وليست من الاختراعات

كزو

كزوجية الثلاثة بل من الامور التي يخترعها منه العقل على
من شأنه انا ننزع على ان القوم باسرهم ذكروا ان
صدق الخبر مطابقة النسبة الذهنية للنسبة الواقعية وهذه
العبارة وامثالها مما يرجع اليها كقولهم صدق الخبر
مطابقته لما في نفس الامر شايع بينهم واتى على السنتهم فليس
هذا الا مبتدعا اتى مع ان المنع ليس وظيفة لان المجيب
عن المغالطة مانع لان المغالطة استدلال كما لا يخفى
ولكن ذلك عنده مباح ثم لا يخفى ان الكلام ههنا في
تحقيق حقيقة الخبر وهو اعم من الحملية والشرطية المتصلة
والمنفصلة والحملية الفعلية التي تداولها اهل العربية
فانها قضية وليس الاتحاد الا في الحملية دون غيرها
من اقسام الخبر اما الشرطيات فظاهر واما الفعلية
فلانه ليس معنى قولك قام زيد او يقوم زيد ان زيدا
قائم في الزمان الماضي او في الزمان المستقبل
كما توهم لانا نعلم بالضرورة ان مدلولها هو الاتصاف
والاتحاد الموضوعات مع المحمولات غير ملحوظ

للمتكلم اصلا وان كان مستلزما له لنفسه كشف ومعنى اسم
الفاعل مثلا ليس معقودا منها اصلا فضلا عن اتحاد
الموضوع معه والقدر المشترك بين تلك القضايا بما
هو النسبة الواقعية كما ذكرناه دون الاتحاد وخاصة بخصوصها
بالحملية اقول ان كلامك لعمرك منحرف عن صوب الاستقامة
والصواب والانحراف عنه انحراف والانحراف الى الخطاء
الصواب وبين ان جوابك لا يدفع المنع ولا البحث
المتوجه الممنوع وليس المراد هو الاتحاد والذي تصوره
نسبة ولا نسبة بين المحمول حيث الاتحاد كون هذا ذاك
اشارة الى الحق والمغاير بين ذهنا فان اراد ان
هذا النسبة في التصور حسبه انه كذلك ولا ينفعه ذلك
وان اراد انه نسبة في الخارج فممنوع ولا هو مقصود
الا بهذا ثم قوله ولو كان الخبر لأمر هو العقل الفعال
او بعض المدارك فتلك النسبة متحققة ممنوع ولا يلزم
من صحة تحقق النسبة ان يكون بين كل امرين فيه نسبة ثم
بين اخذ الامر الذي يطابقه قولنا زيد كاتب وهذا

نسلم انه هو الخارج لا العقل الفعال واما قوله كيف يتوهم
فجوابه انه كيف يتوهم ان بين كل طرفي قضية صادقة او
كاذبة نسبة في نفس الامر وكثير من القضايا ليس بين طرفيها نسبة
اما في الخارج فظاهر واما في الذهن فلعدم حصول نسبة
غير النسبة المتصورة للحاكم وليست النسبة الواقعية
والا لزم مطابقة الشيء لنفسه وصدق جميع الكواذب
واما قوله فالمنع ليس في طبيعته فقد جوابه مرارا او
الحكم بالاتحاد انما هو في الحملية لا في كل قضية وليس
الكلام في تحقيق حقيقة القضية كلها ثم ان مورد كلامه اراد
كرر ايراداته الباردة واعتراضاته الفاسدة
الباطلة الغير الواردة كرة بعد اخرى ودونها في بياضات
المقدم حشى بها الشرح الجديد للتجريد وليس في
شيء منها شيء مما يفيد والكل مستبعد عن الحق بعيد
ولم يشعر المعيد المفيد بما كره المعاد وكرر الاعادة
فجمع بها كرة اخرى قراطيس وضعها في كراريس
وسماها بالرسالة اضلالا لاهل الحماقة من اصحابه

اصحاب الجهالة الا انه في بعضها غير العبارة ولم يشعر
بانه لا يذهب هذا على اهل الفطانة والدراية وانى
في هذه المقالة اشرت الى ما به الكفاية في دفع ما اتى به
من الضلالة ومن اراد الزيادة فعليه بالرجوع الى
حواشي التجريد لعله يجد فيها ما افيد السداد والتسديد
واذا اراد فزيد جمعها فليضمها ويلحقها بهذه المقالة
فبهذا ايظهر رد ما اورده وفساد كل ما به افسد ثم افاد
الاستاد وسمعت بعض الفضلاء انه نقل عن هذا القائل
في مجلس شارح التجريد ان قول القائل كل كلامي كاذب
ليس بخبر فضحك عليه ونبهه الى ما يكرهه اذ اسمعه
ثم قال كيف لا يكون خبرا وقد نقل بعض الاخبار
وقال مورد الايراد وما نقله عن شارح التجريد من
الجهار والانكار فالاولى سمعناه وغيرنا ممن يوثق به انه
اطلع على حواشي هذا القائل وكرر النظر فيها ثم القاها
بين يديه وقال هذا ابدا لا يسمى تزييفا وهذا قد
بلغ مبلغ الاستحسان ولفظ الدرر لم يكن مسموعا

في هذه البلاد اصلا وانما اشتهر بعد وقوع هذه الحكاية
ثم استفسر عن حاله هل هو في بلادي ممن يمكن ان يزداد
نبهه فلما اخبر بانه ملك فيكون الخطب اعظم الى اخر ما قال
اقول انك بجلالك تسمع وتكتب الزور والزورا
كثيرا ولو كنت صادقا في الاخبار عن سماعك وتمكن
مقررا فلعل من اسمعك استهزى بك فالمسموع
خلاف ما اسمعك المستهزي بك بل المشهور انه حكم
على اقوالك وحواشيك بانه تزييف اما كنت حيث
اخبرك المولى سلطان احمد السمرقندي والمولى غياث
الدين لطف الله الشيرازي والشيخ ناصر الدين بان
شارح التجريد حيث سمع ما سمع من حكايتك واخبر بانك
تقول هذا الخبر ليس بخبر ضحك وقال ان قائل كلامه
كاذب وتزلزل وانت حملت الكذب على خصوصية
هذا الخبر واخذت في شرح معنى التزلزل قلت
انه من الرزق وهو مدح بجلالة فضحك المولى سلطان
احمد فعلقته لم تضحك قال انه ليس مدح بل هو ذمه فان

الترزتي يطلق في ما وراء النهر على السفط فعلت ان
قال لهذا المغني فهو ترزتي وجبته لطيفه واستنفد
منك فما بالك تنسب مثالك وتثبت ما فيك الى مخاصمك
كذبا وافتراء وتحايل على كذبك وافترائك الى السامع
التجريد بعد كلامه هذا سأل عن هؤلاء حالك فقال لم
هذا الذي يقول هذه الاقوال هل له شوكة ام لا عالم
لا فقال هل له عنق يقبل الضرب فقالوا نعم له عنق
غليظ فقال فلم لا تضرب فانه لهذه الاقوال يستحق
الضرب وحيث حضر ذلك الشيخ في مجلس سلطان حسن
البايندري مدح الاستاد وذكر السلطان بمدحه ارسل
اليه تحفا فامتنع بها واندفع لهذا مطالبه مطايبة
فلما تم اي حتى بلغت الى هذا الموضع حضر لي
افادني بعض العلماء الاعلام من اساطين الرواة
والرواة والكلام من تلامذة الاستاد المستفيد منه
كثيرا فما افاد فاحضر شيئا مما افاده ردا على
ما اورده مورد الايراد فيما افاده من الجواب.

فاكتفا

فاكتفينا لهذا وما ضيعنا الزمان بمزيد الاشتغال
بابطال خصوصيات اقوال مورد الايراد واظهار
ما فيه من النقصان فانه بما افاده يظهر ما يظهر ولا يخفى
ولا يخفى ما تراءى عليه من المباحثات والمناقشات
فانه مع هذه تمام في رد تمام كلام سرده مورد الايراد
ويظهر ان ما اتى به من الجواب غير صواب في كل باب.

المبحث الثامن قال الاستاد اعلم ان كل
واحد من الصدق والكذب يستدعي تحقق موصوف
يوصف به فاذا تحقق لكل خبر صح ان يوصف باحدهما
والافلا حتى اذا فقد الموصوف لا يصح وصفه بالصدق
ولا بالكذب مثلا اذا اخبر زيد عن شيء صح ان خبره
صادق او كاذب وان لم يخبر اصلا لم يصح ان خبره
صادق ولا ان خبره كاذب لفقدان الموصوف
هذا اذا اعتبر الصدق والكذب مرة اما اذا اعتبرا
مرتين يستدعي خبرين كقولك خبر زيد صادق صادق
او خبر زيد كاذب كاذب فلا يكفي في صحته خبر واحد

بل يستدعي خبرين احدهما الاخبار عن شي والثاني الحكم
على ذلك الخبر بانه صادق او كاذب مثلا اذا اخبر
زيد عن حدوث العالم ثم يحكم بان هذا الخبر صادق
يصح ح ان يقال كلام زيد صادق صادق او كاذب.
واذا لم يحكم على هذا الخبر بالصدق ولم يصح ان يقال
كلام زيد صادق كاذب او صادق لان كلام زيد
صادق ح معقود فكيف يصح وصفه بالصدق والكذب
وكذا اذا لم يخبر وحكم بان خبري صادق لم يصح وصفه
بالصدق او الكذب لعدم ان قوله خبري صادق لانتفاء
الخبر الذي هو حكم عليه بالصدق لتحقق موصوف كلا
الصدقين او الكذبين فصدق اخبارك عن خبر زيد
وكذبه يستدعي خبر زيد واخبارك عن خبره فلاح ان اذا
كان هناك خبر واحد لا يصح ان يقال ان قول زيد صادق
كاذب او صادق لفقدان الموصوف الصالح للاتصاف
بالصدق او الكذب المكرر بالوجه المذكور ومما تحقق
منه في هذا الفصل حيث لم يتحقق هناك الا خبر واحد

واعم

واعتبر الكذب مرتين اما انه لم يتحقق هناك الا خبر واحد
فلان الفرض انه لم يتكلم في الساعة المذكورة الا بخبر واحد
وهو كل كلامي في هذه الساعة كاذب واما انه اعتبر الكذب
مرتين فلان المحكوم عليه في الخبر المذكور وهو قوله كل
كلامي في هذه الساعة كاذب وما وصل الحكم بالكذب
اليه هو كلامي كاذب فكانه قال كلامي كاذب كاذب
ولست اقول ان الحاكم يلاحظ حال الحكم ان كلام
هذا القول المخصوص بل اقول انه يحكم حكما يصل و
يسري الى هذا القول ويكون صدقه بثبوت المحمول
لهذا القول وكذبه بعدم ثبوته ولما ظهر ان الكذب
معتبر في هذا القول المخصوص مرتين وان اعتباره
مرتين يستدعي خبرين ليصح الوصف بالصدق والكذب
وانه لم يتحقق هناك الا خبر واحد لاح لك انه لا يصح
وصف هذا القول بالصدق ولا بالكذب كان
في قوة انه وان قولك كلام زيد كاذب صادق او
كاذب اذا لم يكن لزيد الا خبر واحد فتامل

قال مورد الايراد اقول من البين انه اذا لم
يخبر زيد عن شيء اصلا وقيل ان خبره صادق او كاذب
يكون هذا الخبر كاذبا لان صدقه يستدعي وجود الموضوع
وهو خبر زيد وقد فرض انتفاؤه . فقوله وان لم يخبر
اصلا لم يصح ان خبره صادق او كاذب ان اراد انه
لا يمكن الاخبار بصدقه او كذبه فهو ظاهر البطلان وان
اراد به انه لا يصدق ذلك الاخبار اصلا فذلك لا يحل
الاشكال اذ لو كان عدم صدقه بسبب كذبه كان
الاشكال بحاله ومن اجلى البديهيات ان الموجبة
الخارجية كما انها كان تكذب بانتفاء الموضوع
وهو ان كل خبر زيد كاذب او صادق موجبة خارجية
وقد فرض انتفاء موضوعه فيكون كاذبا بالضرورة
ومنع ذلك مكابرة غير مسموعة نعم خبر زيد المعدوم
لا يكون صادقا ولا كاذبا وكذا في صورة اعتبار
الصدق والكذب مرتين اذا كان لزيد خبر واحد
مثلا ان اخبر عن حدوث العالم ولم يتحقق الاخبار

عن انا هذا الخبر صادق او كاذب وقلت كلام زيد صادق
صادق او كاذب كان كلامك هذا موجبة محصلة موضوعها
منتف فيكون كاذبا لا محالة فان الموجبة تكذب بانتفاء
الموضوع بداهة نعم موضوع كلامك وهو كلام زيد
صادق لا يكون صادقا ولا كاذبا على تقدير انتفائه
لكن في هذه الصورة الموضوع وهو كلامي كاذب
متحقق وصدقه يستلزم كذبه وكذبه يستلزم صدقه وسلب
الصدق والكذب عنه يستلزم كذبه ايضا فعلى تقدير
صحة ما ذكره من انه ليس صادقا ولا كاذبا يلزم كذبه
لان مضمونه على ما زعمه كذب نفسه وهو في نفس الامر ليس
صادقا ولا كاذبا على ما قرره فالحكم بكذبه يكون كاذبا
لا محالة فظهر ان ما ذكره في حل المغالطة مما لا طائل [?]
الحل اقول من البين الظاهر المبين انه اذا لم يكن
لزيد خبر واخبر بان خبر زيد كاذب لم يكن هذا الخبر
المخبر عن كذب خبر زيد صادقا حيث لم يتصف خبر
زيد بالكذب اذ الكذب عدم مطابقة الخبر للواقع فيلزم

ان يكون ذلك الخبر الذي قيل انه غير مطابق للواقع موجودا
فانه لو لم يكن موجودا لم يصح اتصافه بعدم المطابقة
ومنع ان عدم المطابقة بين الشيئين يستلزم وجودهما
فان عدم المطابقة المعتبرة في الكذب ليس سلب المطابقة
مطلقا بل هو سلب مطابقة شيء لآخر ولو كان الكذب
عدم المطابقة مطلقا لكنت انت بخلالك كاذبا في
جميع احوالك حيث لم يكن لك خبر فان الاخبار
كثيرة عدتها فاذا لم يكن انت مخبرا بها كنت كاذبا
في كلها وهل يسوغ لنا بل انا نقول ان الكل كاذب
في آن واحد غير معدودة مفقودة فظهر انه اذا لم يكن
لزيد خبر لم يصح الحكم بان خبره كاذب فلو اخبر احد
بان خبر زيد كاذب حيث لم يكن لزيد خبر لم يكن خبرا
الخبر المخبر عن كذب خبر زيد صحيحا صادقا وكذبه
لا يوجب الاختلال ولا عدم الخلال الاشكال في المبالغة
في كونه لا معنى. وكلام الاستاد مبني على ان صح قولك
كل كلامي كاذب وصدقه مبني على اعتبار جزئين و

يخفى

يخفى كذلك جزئين وقوله الموضوع متحقق وصدقه يستلزم
كذبه وكذبه صدقه محل بحث فان الاستاد بما افاد من
الكلام منع هذا الاستلزام بناء على اعتبار جزئين و
الكذب جزئين وتحرير ذلك على ما قرره وحرره انه اذا
اخبر المتكلم بان قولك زيد قائم صادق او كاذب
انما يصح اتصاف ذلك الخبر بالصدق او الكذب اذا
قلت انت زيد قائم وقول المتكلم قولك زيد قائم صادق
او كاذب لغو لو لم تخبر انت بذلك لم يصح ان قولك
زيد قائم صادق ولا انه كاذب لانتفاء القول
المذكور كما لا يصح ان يقال خبر من لا خبر له صادق
ولا انه كاذب ومن البين ان الخبر الذي لا يكون
ليس صالحا للاتصاف باحدهما فضلا عن ان يكون
متصفا باحدهما فلا يكون صادقا ولا كاذبا ولو
انت تخبر بان زيدا قائم ولم يخبر المتكلم بان قولك
صادق او كاذب لم يتحقق اخبار المتكلم ولا يصح اتصافه
بالصدق ولا بالكذب فاذن صح اتصاف قول المتكلم

باحدهما سوف على اخبارك واخباره الخ فان لم
يتحقق اخبارك وتحقق اخبار المتكلم لم يصح وصف خبره
بالصدق بعد ان شرط اتصافه بالصدق وهو خبرك ولا
بالكذب لان عامله الاتصاف بالصدق معتبر في الموصوف
بالكون وهي مفقودة هناك فيكون هناك خبر محقق
لا يكون صادقا ولا كاذبا وما نحن فيه من هذا القبيل
الا ان الخبرين ههنا مستحصين وفيما نحن فيه مستحصل واحد
ولا اثر لذلك في المرام كما لا يشتبه على ذوي الافهام
هذا تمام كلام الاستاد وظني انه غني بتقرير كفايته
عن مدافع شبهة مورد الايراد الا انا لزيادة التحرير
نفصل شيئا من التفصيل فنقول قوله يكون هذا الخبر
كاذبا ان اريد خبره هذا واشير بهذا الى خبره فالكذب
كذب وان اريد به هذا القول باعتبار كونه خبرا
فقد انه كذلك لكن لم يعرف لك بصدق خبره هذا بل خبره هذا
لعدمه ليس بصادق ولا كاذب على ما اشرنا اليه اولا
ثم الترديد في كلام الاستاد بعد تصريحه بعدم الصحة غير صحيح

ويرد اولا

وقوله فبذلك لا ينحل الاشكال ممنوع وكيفية انحلال
الاشكال ظاهرة ليس له اشكال بعد ما نقل من المقالة
وقوله والموجبة الخارجية تكذب بانتفاء الموضوع لا
بعدمه لان الكلام في صحة الكذب وصدقه ثم قال
وما اشبه ذلك بما يحكى انه قد سمع بعض الاكارين
والشارين ان العنبر حشيش البر البحري فما دروا
في ذلك وامروا البحري مع الرئيس فاجمعوا على اخريهم
على ان لنا بئرا فنصنع حوضا عظيما ويدخل بذلك
الشراب منه ليحصل لنا من العنبر قدر كثير فنطيب به
ونهديه الى الاحباب ونبيع ما يحصل من ذلك ونصرفه
في حوائجنا ونستغني بذلك عما نحن فيه من الاعمال
الشاقة والحركات العنيفة وما يتبعه ذلك
الشغل من الافراحات والحراجات والمطالبات
الديوانية فجزموا على هذا الرأي وصنعوا حوضا
عظيما واجروا فيه الماء وادخلوا بئرهم فيه
وقت الربيع على راس الشهر اخذوا من حشائش

واستطابوه لان كثاء البقرة في ذلك الوقت رائحة
غير مستكرهة فلما كثر ذلك عندهم وفضل عن حاجاتهم
حملوا بعضا منه الى العطار ليبيعوا منه فلما رآه
العطار قال هذا عنبر ذكي الرائحة لا يوجد مثله في خزائن
السلاطين فاحفظوا لبعضكم ولاحبابكم وما فضل منكم فادخروه
لاعقابكم فانه علق نفيس لا يعرف قدره الا مستبصر كامل وخبير
عاقل منكم واني لكم الامثال **اقول** ان الواقعة التي
حكاها وقعت في قريته وظهرت من اهل جلادته وهو كلالته
وابالته على اهل ملكه الورى اخذ العنبر المدفوع فما ادركه
من شمام الفسام وشربه واكله وشمه تمكن من افادة ما
اتى به من الفوائد التي حشيت بها الكتب والرسائل وضيع بها
العلوم والمسائل فلعمرك ان هذه الواقعة وقعت في
قريتك من اهل جلادتك وكثيرا ما يحكى عنهم حكايات دالة
على حد افقهم وكناستهم وكيف لا يكون كذلك وانت منهم ومن
ذلك حكاية الوعي والعلع ومنها استيلاد الحمار من
البطيخ للاستدلال باسمه بالفارسية وهو خربزه.

فانه

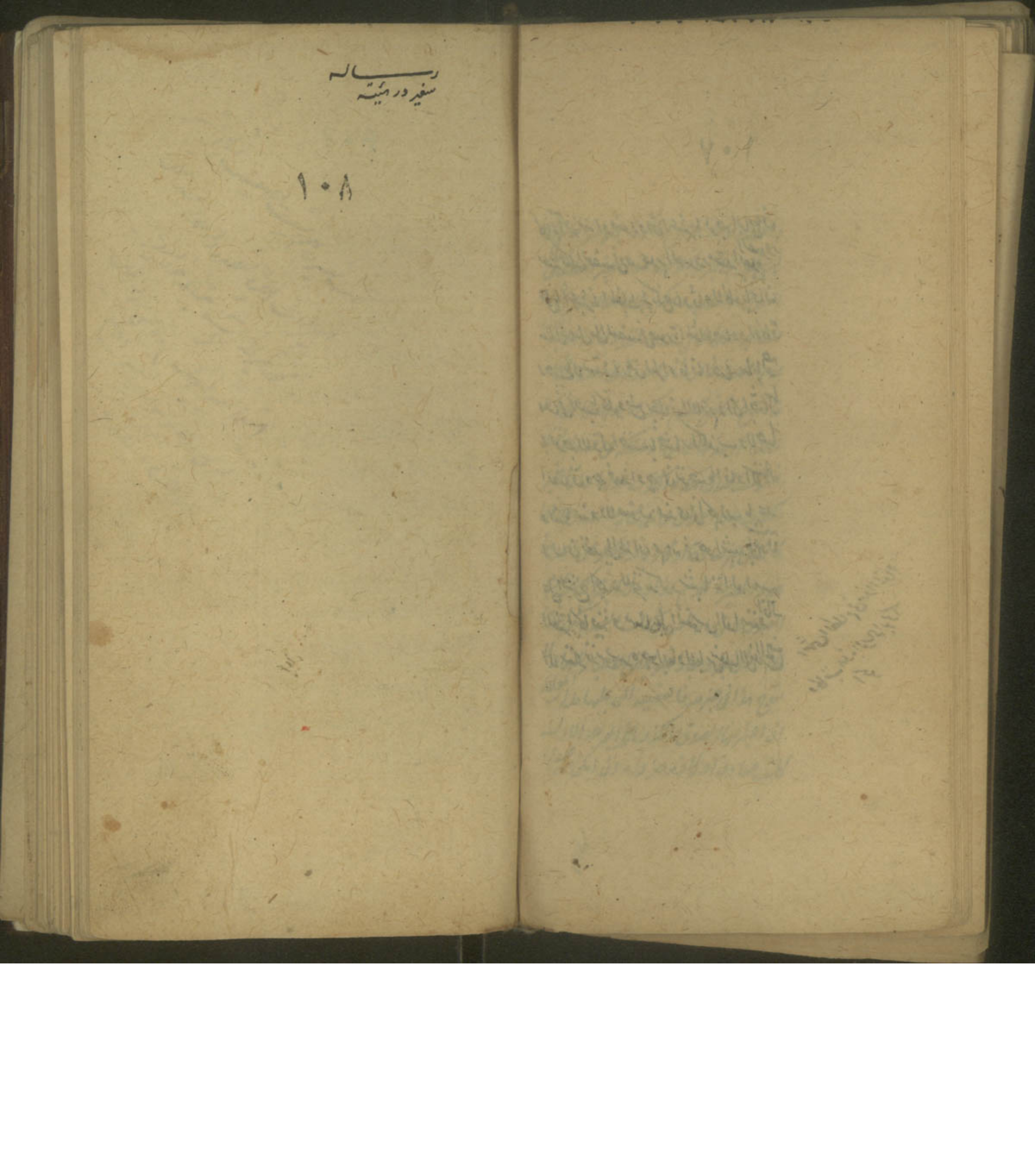
فانه يحكى ان بعض اسلافه اتى الى كارزون فراى بطيخا كبيرا
فقال سيتولد منه حمار فاخذه وحمله ذاهبا الى قريته
دوان فسقط منه في الطريق وبحركته صادم اصل شجرة
فانكسر فخرج من ورائه ارنبة ودربت تحت الكامل الكاينة
الغافل ان الارنبة خرج من البطيخ المنكسر فطلبها
بالعدو من عقبها عارضا عليها الشعر قائلا بلسانه
كرك اد. ثم العنبر المدفوع عند اقاربه في قريته اخذوه
صار شربه وشمه مادة افادته وكما وقع هذا الجليل
لجلالته للخروج عن قريته والشعور بحقيقة المدفوع
عنبرا الذي هو اصل علمه ومنشأ معرفته لعله يوفق
فيعلمه ويعلم انه لا حقيقة لعلمه الذي هو فرع ما ورثه واخذه
من عنبر، وانه لا اصل له وهو كاصله المتخيل الفاسد
تخيل فاسد ثم **اقول** ان سال سائل وقال قائل
كيف يخبر الاشياء ويخبر حال الصدق والكذب وهما
متقابلان والخبر لا يخلو عنهما واحدهما لازم لكل خبر
على ما يظهر من رسمه قلنا ان التقابل بينهما تقابل العدم

والملكة وقابلة الموضوع ماخوذ. فيخلو عن التقابل عنهما
لبس كلف ثم الخبر لا يخلو عنهما اذا اعتبر اصطلاحي فيقال
الصدق هو المطابقة والكذب عدم المطابقة عما من شانه
المطابقة مطلقا لا في وقت او تقيد واما اذا اعتبر الكذب
عدم الصدق عما من شانه الصدق في وقت او تقييد
في امتناع الخلو فعدم الملكة اما عدمها عما من شانه
مطلقا او عدمها عما من شانه الملكة في وقت او تقيد
فنقول الصدق ملكة والكذب عدمها وان اعتبر
الكذب عدم الصدق عما من شانه الصدق مطلقا
كان كل خبر صادقا او كاذبا ولا خلو عن احدهما
جزو المعتبرة الرسم هذا وان اعتبر الكذب عدم
الصدق عما من شانه الصدق وقتا وتقييدا لم يكن احدهما
لازما لكل خبر وجاز خلو بعض الاخبار عنهما ولا
تقدح هذا في جزمه فالقضية التي عليها مدار المغلط
ان اعتبر فيها الصدق والكذب على الوجه الاول
كانت صادقة او كاذبة ضرورة ان امكن منه صدورا

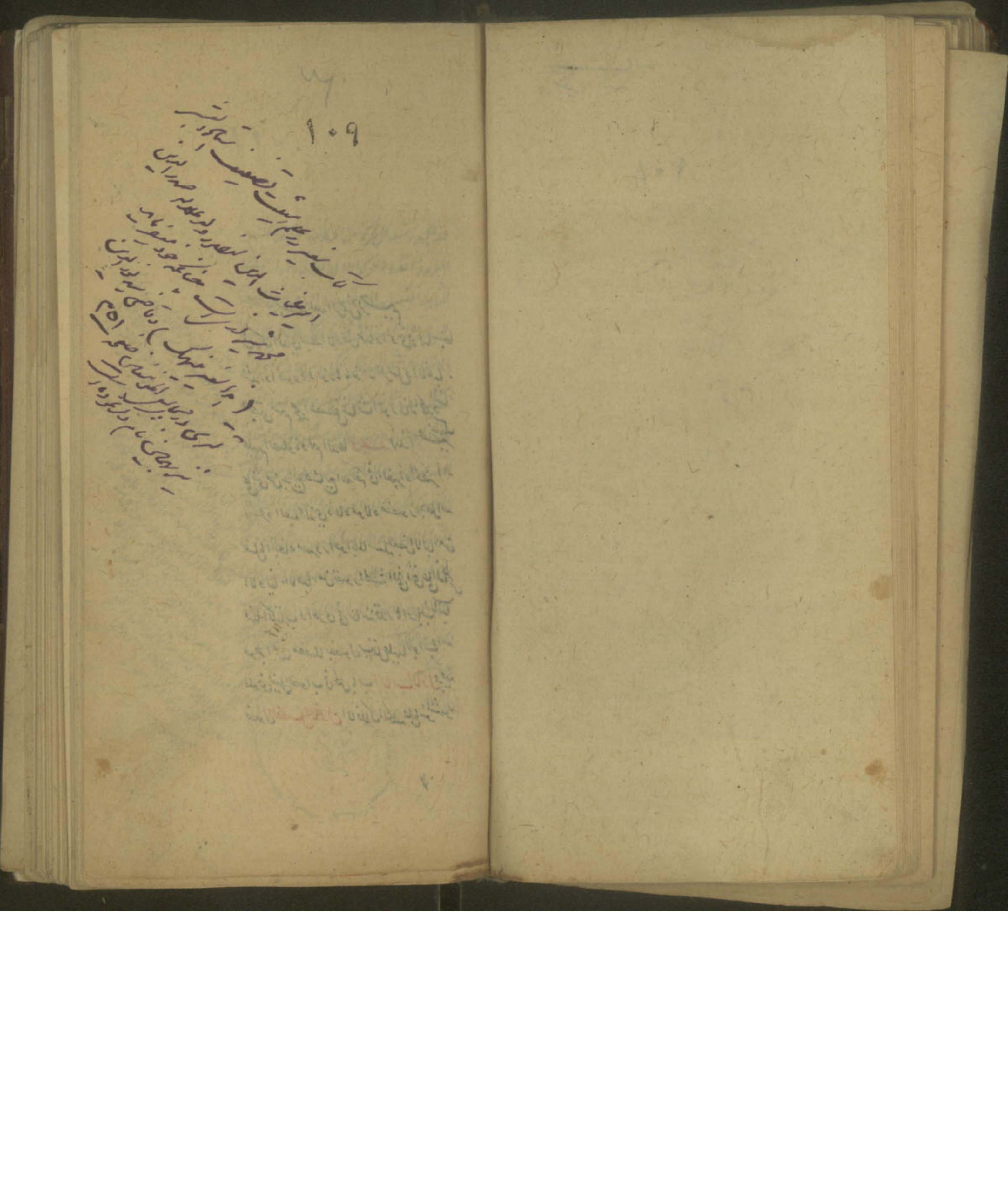
كلام

كلام آخر منه او صدور وان اعتبر بالوجه الثاني بان
يعتبر تلك القضية في وقت عدم الصدور مقيد العلم الصدور
على ما اعتبر في المغلطة لم يكن صادقا ولا كاذبا فان
سال سائل بل القضية في صورة المغلطة صادقة او كاذبة
اجيب لا نستفسر عن المراد فان اختار ما بالوجه
الثاني اجيب بالخلو ومنع بطلان اللازم وان اختار ما
بالوجه الاول اجيب باختيار الكذب ولا اجبار
الصدق وجه فهذا اوجه في توجيه ما افاد الاستاذ
وفيه ما فيه والاصوب عندي في الجواب ما علم
له ان تعديل الميزان ثم انه في هو اشتبه بل عولنا
على الشرح الجديد للتجريد كر شبهاته الواهية
الغير الكافية وهنا على النفوس الداهنة وانكار
الاستاذ قدس سره جوابها ولا بأس بنقلها الى هذا الموضع

انتهى الكلام من هذا المقام
وكاتب هذه الرسالة ابو...
اكو



رساله
سفید دربیته
١٠٨



بسم الله الرحمن الرحيم

تبارك الذي بسط الارض مهادا ، وبنى فوقها سبعا
شدادا ، صورها ونورها بانوار الرسل والانبيا ،
المجتبى منهم محمد المصطفى غياث الورى له الحمد والثنا ،
عليهم الصلوة ولهم الدعا ، **وبعد** فهذا اسفر ينبهك
على شي من بدايع صنايع الله تعالى في الغبرا والخضرا ،
اسعره العبد الذي دعاه مولاه منصور اجعل الله
منه ما ابتغاه مسرورا جوابا لما سئله بعض الالبا ، من
الاوليا ، الاحبا ، من تصور الهيئة التي اثنى على الناظر
فيها الكتاب والطرى في شانه قدرها ارباب الالباب
موجزا مجملا مفصلا بفصول يشتمل عليها ابواب والله
الموفق لنيل الصواب في كل باب **الباب الاول** وفيه
فصول **الفصل الاول** الافلاك الكلية على ما هو المشهور

عند الجمهور تسعة كل لحركة من الحركات التسعة المشهورة
المعروفة اقصاها للحركة الاولى المعروفة باليومية وثانيها
للثانية المنسوبة الى الثابتة والباقية وهي السبعة
للسيارات السبعة التي لكل منها فلك على ما جرى به لسان
الانبيا ، واشتهى اليه نظر الحكما ، وهي بما فيها متحركة
ساكنة مستقرة ثابتة منزلة آمنة واقعة غير واقعة
عادة ذوات رجع غير راجعة مستقيمة على سنن مقدرة
كائنة غير كائنة ولا فاسدة مطوية بطوايا من سواها و فلك
القمر منتهى الفلكيات ودونه العنصريات والضرورة النظرية قاضية
بانتهائها الى بسائط واجناسها كاصولها مشهورة وهي التي
ادناها الغبراء وتحيط على سائرها وتحيط على شبله اربابها
الما وتحيط بها الهواء الذي دون ما دونها اولا فلكيات
الكرات من الفلكيات
على ما تحكم
في هذا الشكل

الفصل الثاني الدائرة الواقعة في الكرة عظيمة ان كانت منصفة لها والا فصغيرة والمشهور من العظام عشرة اولها منطقة الحركة الاولى ويسمى معدل النهار وهي واسطة للمدارات اليومية التي هي المتوازية الصغار المتوازية لها واجزاؤها مطالع مقيسة الى طلوع الطوالع ودرجات الاستواء والحادث منها في مسامتة الغبراء خط الاستواء وبها وسبعة اخرى من المدارات الموازية لها ينقسم طرفا من الساهرة المكشوفة لنا اقساما يسمى كل منها اقليما متفاضلة كلا متفاضل نصف ساعة ونصفا في الكل بربعها وربما يستثني اول الاول واخر الاخر عن هذا الاخر كالاخر والاول عن ذلك الاول ومن لم يعتبر الاستثناء اعتبر اول الاول ما وراء خط الاستواء واخر الاخر ما هو مقتضى الظاهر ولم يعتبر ما وراء اخر الاخر شمالا واول الاول جنوبا شمالا عن خط الاستواء

وجنوبا

١٩١

وجنوبا كالذي في خط الاستواء من الاقاليم والمعتبران بعد اخر الاخر عن اول الاول اعني خط الاستواء ستة وستون درجة وطولها نصف الدور تقريبا وثانيها منطقة الحركة الثانية المنسوبة الى الثابتة وهي مقاطعة للاولى على تقاطع مسميان بالاعتدالين واجزاؤها درجات السواء وطوالع نظرا الى انها تصير ساطعة طالعة من الافق ولها صغار موازية متوازية لها يسمى مدارات العرض وثالثها المارة بالاقطاب الاربعة وهي كاسمها مارة باقطابها وما وقع منها بينها من الجانب الاقرب هو الميل الكلي ونقطتا تقاطعها مع المنطقة الثانية هما نقطتا الانقلابين احديهما صيفي والاخر شتوي ومع المنطقة الاولى قطبيهما ورابعها دائرة الميل وهي عظيمة مارة بقطبي المعدل ونقطة مفروضة وما وقع منها بين تلك النقطة وهذه المنطقة من الجانب الاقرب ميل

وقد يعتبر ذلك منتهية الى المطالع وقد عرفتها صح

الاثم كلي على المنطقة

اول ان كانت النقطة جزءا من المنطقة الثالثة والا
متعدلها ويظهر من هذا ان الثالثة رابعة باعتبارها
خامسها دائرة العرض وهي العظيمة المارة بنقطة
مفروضة وقطبي المنطقة الثانية ومابين النقطة والمنطقة
من الجانب الاقرب عرض ان كانت النقطة غير اجزاء
المنطقة الاولى والاقسام ثان وينسب الى كل من المنطقتين
باجزائها الى الاولى حقيقة وهو اظهر والى الثانية
مجازا وهذا اعرف واشهر لكن المشهور عند
الجمهور ان الميل الثاني لاجزاء المنطقة الثانية
لا غير ولعنرها بدائرة العرض والخامسة كالرابعة
يكون ثالثة باعتبارها والخامسة تكون رابعة
سادسها الافق وهي عظيمة قطباها سمتا الراس
والقدم وربما يطلق عليها بفصل بين ما يرى وبين
ما لا يرى من الفلك وهو بهذا المعنى اما عظيمة او
صغيرة منطبقة على الاولى او غير منطبقة فوقها
او تحتها ولما صغار موازية لها يسمى مقنطرات

وينسب الى الارتفاع ان كانت فوقها والى الانحطاط
ان كانت تحتها ولا يخفى ان الفوقية والتحتية ههنا
مقيسة الى من عليها باعتبار وتساهل فاعرف هذا
وقد يطلق الافق على مقنطرة مماسة لوجه الارض
سابعها نصف النهار وهي العظيمة المارة باقطاب
الافق ومعدل النهار والمشهور ان ذلك حيث
لم يكن المعدل افقا والصحيح ما صورته في الشفه المنصورية
وما يقع بين قطب الافق ومنطقة المعدل او عكس
هذا بالشرط المذكور يسمى عرض البلد وطوله هو الواقع
من المعدل بين النصف النهاري من نصف نهاره
والنصف النهاري من نصف نهار مبدأ
العمارة مبتديا عن الثاني منتهيا الى الاول غير
متجاوز عن شيء منها مطلقا والمشهور انه ما يقع
من المعدل بين نصف نهار البلد ونصف نهار مبدأ
العمارة من الجانب الاقرب ومنهم من اورد بدل
هذا القيد قوله على التوالي وفيه ما فيه ولا يذهب عليك
كالي القول

بالاقطاب الاربع

ان النصف النهاري هو النصف الذي نصفه سمت
الراس فمبدا العارة لاطول له كما ان خط الاستوا
لاعرض له ثامنها اول السموت وهي العظيمة المارة
بقطبي الافق ومطلع الاعتدال وهي نقطة تقاطع المعدل
مع الافق في جانب الشرق ومقابله مغيبه تاسعها
دائرة الارتفاع وهي العظيمة المارة بنقطة مفروضة
وقطبي الافق وما بين هذه النقطة ودائرة الافق
من البعد ارتفاع ان كانت النقطة فوق الارض
والانحطاط ان كانت تحتها عاشرة ما بين نقطة
مفروضة وبين الافق من دائرة الارتفاع ارتفاعها
ان كانت فوق الارض في اي جهة كانت وانحطاطها
ان كانت تحتها على ما اشير اليه وهو المشهور عند
الجمهور والقول بانها ان كانت غربية فالقوس
المذكورة يقال لها انها انحطاطها ليس بصواب
وما احتاب من استصوبه بناء على افادة الحكيم
بطليوس من ان الكوكب يرتفع الى غاية ما ثم ينحط

اما الاول

اما اولا فلانه اراد بالانحطاط الانحطاط عن
وسط السماء دون الافق الكلام في الثاني دون
الاول فظهر انه يحتمل ان يكون بعضها في حالة
بعضها مرتفعة منحطة نظرا الى امرين بجهتين واما
ثانيا فلان الارتفاع قد يراد به الرفعة وقد يقصد
به التزايد فيها ومقابله الانحطاط فقد يراد به ما يقابل
الثاني والانتقاص في الرفعة ولعل الحكيم اراد
الثاني المقابل للثاني دون الاول الذي فيه
الكلام واما ثالثا فلان الارتفاع اصطلاحا
ما هو المشهور عند الجمهور وكذا الانحطاط و
اطلاق الانحطاط لغة على معنى اخر لا يقدح و
لا يزاحم المعنى الاصطلاحي فما اصاب من جعل
هذا اصطلاح القوم ولا بعد الاطلاق اللغوي
من بعض القدماء في بعض اصطلاح المتاخرين من
العلماء عاشرها وسط سماء الرؤية وهي عظيمة مارة
باربعة اقطاب الافق ومنطقة البروج وهي منطقة

الحركة الثالثة وقد عرفتها **الفصل الثالث**
اذا توهم ست دواير متساوية الابعاد تتقاطع على
قطبي فلك البروج تمر احديها بالاعتدالين والاخرى
بالانقلابين وكل من البواقي بقطعتين من احد الاولين
واحدى الاخريين ولا محالة تكونان متقاطرتين حدث
اثنى عشر قسما متساوية كل منها يسمى برجا وربما يسمى
ما وقع من المنطقة السابقة في برج برجا وكل برج ثلثون
درجة كل منها ستون دقيقة كل منها ستون ثانية
كل منها ستون ثالثة بالغا ما بلغ وبالجملة قسموا كل
دائرة الى ثلثماية وستين وقطرها الى ماية وعشرين
وربما يعتبر كل فلك جزئي اثنى عشر قسما يسمى كل قسم
ايضا برجا هذا ما هو المشهور عند الجمهور وفيه ما فيه
والحق ما حققته في المعارج **الفصل الرابع**
ما عدا السبعة السيارة من الكواكب ثابتة كلها مركوزة
في الفلك الثامن وربما يتوهم من اعتبار بعضها
مقيسة الى بعض آخر منها صورة واسماء البروج المشهورة

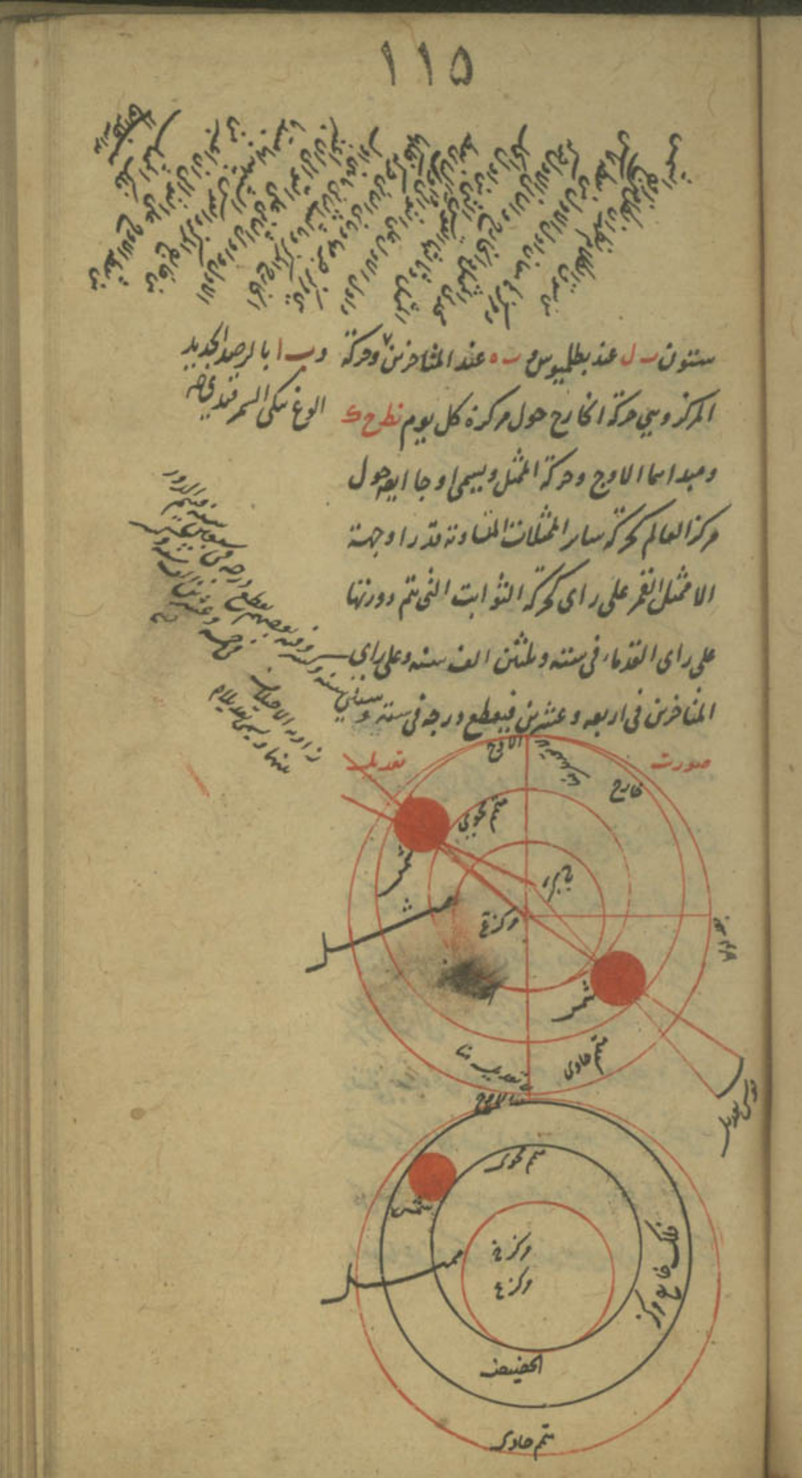
ماخوذة

ماخوذة من اثنى عشر صورة وقعت منها وقت التسمية
بحذائها وما عداها اما شمالية او جنوبية اما المنازل
فهي كالبروج يطلق تارة على كواكبها واخرى على
ابعاض الفلك واجزائها المحاذية لها والمجرة صغار
متشابكة **الباب الثاني** وفيه اربعة فصول
الفصل الاول في هيئة فلك الشمس انها تسرع
في سيرها تارة وتبطؤ اخرى وتصغر جرمها في
المنظر تارة وتعظم اخرى فهي على ما حسبوه متحركة
على محيط فلك مركزه خارج عن مركز العالم مركوز
في ثخن فلك موافق المركز فاضل عنه بمتممين يبعد
عن الارض عند كونها في البعد الابعد الذي هو
الاوج وتقرب منها في مقابلته الذي هو الحضيض
غاية القرب والبعد وتتوسط فيما بينهما فلها فلكان
احدهما ممثل بفلك البروج في المنطقة والقطبين
وثانيهما خارج المركز المركوز فيه ومنطقته
في سطح منطقة والمتممان لا يسميان فلكا وسما

الابعد

ثم لفلك الشمس احدهما محيط بالخارج وهو الحاوي و
الاخر محاط وهو المحوي وحركة الممثل يسمى اوجا و
حركة الخارج مركزا وهي متشابهة حول مركز الخارج
غير متشابهة حول مركز الممثل الذي هو مركز العالم و
مجموعهما وسطا لا على ما هو المشهور عند الجمهور بل ان
يوجد من الممثل قوسا مساويا للمركز ويجمع مع الاوج
ونتيجة تحصل التقويم باختلاف وما به الاختلاف بينهما
يسمى تعديلا وما وقع من منطقة البروج على التوالي من
اول الحمل وطرف الخط الخارج من مركز العالم مارا
بمركز ما منتهيا اليها تقويما وقس على هذا معنى التقويم
في كل كوكب لم يكن له عرض واما ذو العرض فتقويمه
ما وقع من اول الحمل ونقطة تقاطع فلك المنطقة مع دائرة
عرضية مارة بمنتهى الخط الخارج من مركز العالم المارة
بالنقطة التي يريد تقويمها وربما يسمى التقويم طولا و
مجموع الاوج والمركز وسطا على ما تقدم **تكملة**
البعد من مركزي فلكي الشمس شبيه بنصف قطر الخارج

ستون



ستون **ب ل** عند بطليموس **ب ه** عند المتاخرين وحركة
المركز وهي حركة الخارج حول مركزه كل يوم **نط ح ك**
ومبدا انما الاوج وحركة الممثل ويسمى اوجا ايضا حول
مركز العالم كحركة سائر الممثلات الا ممثل القمر على راي كحركة الثوابت التي تتم دورتها
على راي القدماء في ستة وثلثين الف سنة وعلى راي
المتاخرين في اربعة وعشرين فيقطع درجة في ستة وستين

الفصل الثاني القمر يسرع تارة ويبطؤ اخرى
في كل واحد من اجزاء فلك البروج فهو على ما حسبوه مركوز
في تدوير اي فلك صغير غير شامل للارض وبعده عنها على
ذروته فيرى ابطا لكون القسي التي تقطع هناك اصغر
في الروية ونقرب منها في حضيضه فيرى اسرع ثم اذا كان
سريع السير على ترسع الشمس زاوت سرعته فيجب ان يكون
التدوير هناك اقرب الى الارض فهو على ما قرروه
في فلك خارج المركز ولما كان في الربع الاخر كذلك
ايضا علم ان ثمة فلكا اخر يحرك الخارج حتى يكون الاوج
والمركز يجتمعان عند الاجتماع ويتحرك الاوج الى خلاف
التوالي كل يوم احدى عشرة درجة وكسرا ويتحرك
مركز التدوير الى التوالي لد درجة وكسرا وينقص عنه يا درجة وكسرا
فيبقى بعده عن موضع الشمس يج درجة والشمس
تتبعه بحركة الخاصة درجة واحدة فيبقى بعد
كل منها عن الشمس يب درجة ويسمى هذا بالبعد
المضاعف وهكذا الى ان يصل مركز التدوير الى

[illegible]

الربع مقابلة الاوج مرة اخرى فهما يجتمعان ويفترقان
في كل دورة مرتين والشمس بوسطها متوسطة ابدا كلما
افترقا ويتصور تصور التوسط في المقابلة بوجه
ثم الفلك المحرك يسمى بالمائل لميلان منطقته عن منطقة البروج
فهي تقاطع منطقة البروج على نقطتين متقابلتين مسماتين
بالجوزهرين احديهما الراس وهي التي اذا جاوزها
صار شماليا وثانيتهما الذنب وما صح كان على خلاف
التوالي والفلك المحرك لهما يسمى فلك الجوزهر فللقمر
اربعة افلاك هكذا تدوير وحامل له خارج المركز
ومائل وممثل بمنطقة الممثل وسوا الجوزهر في سطح منطقة
البروج ومنطقة المائل مائل عنها وغاية الميل خمسة اجزاء
ومنطقة الحامل كمنطقة التدوير في سطحها والتدوير
يتحرك في القطعة السفلى الى توالي البروج وفي العليا
الى خلاف كذا خلافا لسائر التداوير فتشعر فيها
تكملة حركة الجوزهر كل يوم على خلاف التوالي ج
دقايق يا ثانية وميل منطقة المائل عن منطقة البروج

خمسة اجزاء على ما عرف وحركته الى خلاف التوالي ايضا
كل يوم يا درجه طد دقائق ر ثواني ومركز الحامل خارج
عن مركز العالم بعشر درجات من الدرجات التي بها
نصف قطره مائة ستون وهو متحرك حول مركز العالم كل
يوم الد درجه و الح دقيقه ويسمى حركة المركز وثبات
هذه الحركة حول مركز العالم دون مركزه من الاشكالات
الصعبة في هذا الفن والقدماء لم ياتوا فيه بشيء ونحل على
راي المحقق الطوسي باصل الكبرة وعلى راي صاحب
التحفة باصل المحيط ولي فيه وجوه اخر وجيهة اوضحتها
في الهيئة المنصورية واشرت الى وجوه اخر بديعة
في اللوامع والمعارج وحركة التدوير كل يوم يج
درجه و ر دقائق ونصف قطرها المار بالذروة
والحضيض الوسطين محاذ ابدا النقطة المحاذاة
وهي نقطة على الخط المار بالاوج والحضيض بعدها
عن المركز العالم في جانب الاوج مهو ي اجزاء
و نط دقيقه وهذه المحاذات من الاشكالات

قطره خمسة اجزاء بما به نصف
قطر المايل ستون و م

الحضيض كبعد مركز الخارج
عنه في جانب ص

والمشهور ان حله من المحالات وللقوم فيه ههنا كلمات
كلها اوهام وخيالات والحق ما حققته في الهيئة
المنصورية اللامعة باللوامع النورية ويلزم للقمر
بماله من الافلاك والحركات اربع تعديلات
الاول ما يعرضه نصف قطر تدويره في الاوج بحسب
صيرورته وتر الزاوية التعديلية وضلع مختلفة فهي
مختلفة زيادة ونقصانا وغاية الزيادة في البعد
الاوسط وثانيها ما زاد على الاول لكون مركز
التدوير في غير الاوج غايته عند كونه في الحضيض
الثالث ما يلزمه بسبب نقطة المحاذاة وغايته عند
كون مركز التدوير على تسديس الشمس وتثليثها لان بعده
من الاوج ح اربع بروج والرصد والحساب و
البرهان يقتضي ان يكون بين فيه الرابع اللازم بسبب ميل
مائله وهو التفاوت بين موضعه من سطحي الممثل والمائل و
هذه صورته

فلك القمر والله اعلم

الفصل الثالث في هيئة فلك عطارد انه يسرع

في سيره فيقارن الشمس ويسبقها فيظهر مغربا ثم يبطؤ

متدرجا الى ان يقف ثم يرجع فيقارنها مرة اخرى

فيسبقه الشمس فيظهر مشرقا ثم يقف ويستقيم فيسرع

فيكون معها في اواسط زماني الرجوع والاستقامة

ولا يبعد عنها اكثر من سبعة وعشرين جزءا فهو كما

سبق مركوز في تدويره ومركزه مسامت لمركز الشمس

ابدا او احواله من الرجوع والاستقامة والسرعة

والبطوء غير متشابهة في اجزاء فلك البروج بعضها اشد و

اقصر زمانا وفي بعضها بالعكس وغاية البعد عن الشمس

صباحا ومساء مختلف القدر في اجزاء فلك البروج

فتدويره على الراي المشهور في فلك خارج المركز

يقرب من الارض في الحضيض ويبعد عنها في الاوج

ولا يقابل مضادان من احواله بل في مقابلة كل

حال يوجد مثله لا في تلك الغاية فيجب على ما قرروه

ان لا يكون لاوج تحرك خارج المركز ايضا لاختلاف

غاية

غاية بعده عن الشمس مشرقا ومغربا مع كونه في

اوج الحامل ويسمى مديرا فيتحرك على خلاف التوالي

حتى اذا كان مركز التدوير بمقتضى التقدير في الاوج حين

ما تحرك الحامل بالمركز ضعف سير الشمس الى التوالي

وتحرك المدير بالاوج الى خلاف التوالي مثل

حركتها فتقاص المثلثان فبقي بعد المركز عن الاوج

مثل حركة الشمس الى التوالي وبعد اوج الحامل

عن اوج المدير مثله الى خلاف التوالي فيتوسط

بينهما اوج المدير وكذلك يتحركان كل يوم حتى اذا

قطع ربع دورة متقابلا على ترتيع اوج المدير فيحصل

التدوير في حضيض الحامل ثم تزايلا حتى قطع نصف

الدورة فتلاقيا في حضيض المدير فيكون المركز في

هذا الاوج اقرب الى الارض منه عند كونه في الاوج حين

ثم تفارقا فتقابلا مرة اخرى على تربيعها الثاني ثم

اجتمعا فيه فاقرب ما يكون التدوير من الارض حال

كونه في موضعين متساوي البعد عن الاوجين

ويكون على تثليث الاوج الاعلى وتسديس مقابله
الذي يصل دونه الى الاوج الادنى فهو على ما وجد اقرب
بالارصاد والاعتبارات في تثليث الاوج الاعلى
وهو مشكل اشكال الثوابت فله ايضا ارتفع افلاك على
هذه الصورة حامل وتدوير وممثل ومدير فالتدوير
يتحرك من المشرق الى المغرب في القطعة السفلى وعلى خلاف
هذا في العليا على منطقة متقاطعة لمنطقة حامله غير
ثابتة وحامله يتحرك بحركة غربية في ثخن المدير المتحرك
بحركة شرقية وهو في ثخن الممثل المتحرك على منطقة متقاطعة
لمنطقة حامله غير ثابتة وحامله يتحرك بحركة غربية في ثخن
المدير المتحرك بحركة شرقية وهو في ثخن الممثل المتحرك
على منطقة متقاطعة لمنطقة المدير المنطبقة على منطقة
الحامل تقاطعا غير ثابت في انطباق ثابت ويلزمه
بما له من الافلاك والحركات تعديلات **تكملة**
حركة المدير على خلاف التوالي مثل وسط الشمس على مركزه
وهو نقطة خارجة عن مركز العالم بست درجات

في انطباق ثابت م

من اجزاء نصف قطر حامله الذي حركته على التوالي
ضعف حركة مركز الشمس على منطقته المتقاطعة لمنطقة
البروج تقاطعا غير ثابت حول نقطة معدل المسير
وهي نقطة على منتصف بعد مركز المدير عن مركز العالم
فبعدها عن كل منهما ثلثة اجزاء ومركز الحامل فوق
مركز المدير بثلث درجات ايضا وشابه الحركة الى الحامل
حول مركز معدل المسير من الاشكالات التي لم يحل
لاحد وصاحب التحفة ادعى حله وذكر تسعة اوجه
واعترف بفساد ثمانية منها وقرر التاسع ودفعه
محاكمة قررته في اللوامع والمعارج والوجه
الوجيه في حل ذلك بل في حل جل الاشكالات
ما اشرت اليه في الهيئة المنصورية اللامعة
باللوامع النورية وهذه صورة افلاك العطارد

الفصل الرابع في هيئة فلك الزهرة والعلوية الزهرة
كعطارد في معظم حالاتها الا في بعدها الابعد فانه مقابل
لبعدها الاقرب فلا يتحرك اوجها بفلك آخر بل بحركة
الثوابت ومركز تدويرها ابدا يسامت مركز الشمس
وغاية بعدها عنه متقدمة ومتأخرة تبلغ سبعا واربعين
درجة فلها افلاك ثلثة تدوير وحامل خارج المركز و
ممثل محيط المناطق موافق المراكز كلها عديمة الحركة الا التدوير
في القطعة السفلى ومنطقتها كمنطقة حاملها غير باينة
واما الثلثة العلوية فتقارن الشمس في اواسط
الاستقامة فتسبقها الشمس مغربا وهي في اسرع سيرها
فلكها ابطأ سيرا من الشمس ثم تأخذ في البطؤ الى ان
تنتهي الشمس الى تثليثها او قريبا منه فتقف ثم رجعت
فتقابلها الشمس في اواسط رجوعاتها فاذا بلغ
الشمس الى قريب من تثليثها الثاني وقفت ثم استقامت
متدرجة من البطؤ الى السرعة منتهيا الى الخفاء عائدا
الى الحالة الاولى فيلزم على ما حسبوه ان يكون لها تداوير

ثم يوجد

ثم يوجد احوالها المتشابهة مختلفة زمانا وكيفية فيدور
كل منها على رأي المشهور في ثخن فلك خارج المركز
متحرك الى التوالي لانها اذا فارقت الثوابت سمتا ما
صارت الى المشرق منه واحوالها المتشابهة في اجزاء
باعيانها والمتضادة متقابلة متنقلة كلها انتقال
الثوابت فلكل منها ثلثة افلاك تدوير وحامل خارج
المركز وممثل محيط المناطق موافق المراكز كلها عديمة
الحركة الا التدوير في القطعة السفلى وميول مناطقها
عن مناطق حواملها غير باينة **تكملة** حركات
هذه الحوامل متشابهة حول نقطة معدل المسير وهي
خارجة عن مركز الخارج على الخط المار بالمركزين
في جانب الاوج على بعد مساو لما بين مركزي الخارج
والعالم وهذا ابعد من الاشكالات المشكلة
لحله على ما هو عليه الهيئة المنصورة واعتمد المحقق
في حله على اصل الكرة وصاحب التحفة على اصل المحيط
وكمية الابعاد والحركات مشروحة في المطولات

ومجمله مفصل في هذا الجدول والكل منها بحسب
ما لها من الافلاك والحركات تعديلات وهذه
صورة افلاك الزهرة والعلويات

الكواكب	ابعاد مراكز معدل المسير از مركز عالم	[illegible]	[illegible]
زحل	و نخ	[illegible]	نـ ح
مشتری	ه لد	[illegible]	نـ ط
مریخ	ب ح	[illegible]	[illegible]
زهره	ا لد	[illegible]	[illegible]
عطارد	ح	[illegible]	[illegible]
قمر	مركز معدل المسير مركز عالم	[illegible]	[illegible]
شمس	مركز معدل المسير خارج است	[illegible]	[illegible]

الباب الثالث

وفيه فصول **الفصل الاول** اذا كان القمر في
الاستقبال على نقطة الراس او الذنب او بقرب
احدهما توسطت الارض او شيء منها بينه وبين
الشمس فوقع ظلها عليه فانخسف كله او بعضه
ان كان عرضه اقل من مجموع نصفي قطري القمر و
الظل والا ماس الظل ولم ينخسف ان كان مساويا
لمجموعها ولم يماس ان كان اكثر منها وهذه صورته

الفصل الثاني

اذا وقع الاجتماع بقرب احدى العقدتين او في
احديهما توسط القمر بينها وبين الشمس انكسف

كلها او بعضها تحجب نورها والكسوف كلي ان كان
كل منهما على بعده يساوى قطراهما او زيادة قطراهما
قطر القمر على قطرها وبمقدار جرمه ان لم يكونا
كذلك وكان ما فى الحالين عدم الوصول وبعضها
او كلها ان كان عرضه اقل من مجموع نصف قطرى
الشمس والقمر والا لم ينكسفها وهذه صورته

الفصل الثالث

القمر جرم مستفيد النور من الشمس فيختلف هيئات
تشكلاته بحسب اوضاعه منها وذلك ان نصفه توجها
مضئ ابدا واقرب منه مظلم قطعا فاذا حاذى الشمس

فى الاجتماع صار وجهه المضئ اليها والمظلم الينا فلا
نريها واذا ابعد عنها يسيرا نريه هلالا ثم
يزداد نوره بقدر بعده عنها حتى يقابلها فنراه
بدرا ثم اذا جاوز مقابلها نقص نوره ولا يزال
ينقص بقدر قربه منها الى ان تجتمع معها مرة اخرى
وهكذا الى ما شاء الله وهذه صورته

الفصل الرابع

اليوم فى معظم المعمورة حسبه مدة زمان دوره
من المعدل مع مطالع ما سارته الشمس وقد يعتبر
بحسب الامر الاوسط وسومه دورة من المعدل
مع قوس مساو لوسط الشمس وهذا هو اليوم

الذي ينبت به الاوسط والتقويمات في الركات
والتقويمات ثم ان اعتبر كل من اليوم والليلة
على حدة وقسم باثنى عشر كان كل قسم ساعة معوجة
وان اعتبرا معا وقسما باربعة وعشرون كان
كل قسم ساعة مستوية فعند اختلاف الايام
والليالى طولا وقصرا تختلف الساعة المعوجة
مدة والمستوية عدة ثم كل من الساعتين
تنقسم الى ستين دقيقة كل منها الى ستين ثانية
وهكذا بالغا ما بلغ ثم انه من الايام والليالى
ينتظم السنين والشهور والتاريخ مضبوط لحفظ
الماضى والآتى من الزمان وعيار مبداه
بامر عجيب الشان كحادثة او قران او واقعة او
طوفان والمدة المحفوظة مؤلفة من السنين
والشهور كما مر وكل منها اما شمسية او قمرية و
كل منها اما حقيقية او اصطلاحية والمشهور
عند الجمهور فى زماننا هذا تاريخ العرب ومبداه

الهجرة

الهجرة وشهوره كسنيه قمرية وهى اثنى عشر شهرا
مبدا كل منها بدو النور والهلال وسلخه
الاضمحلال والزوال ولا يخفى ان هذا مما يختلف
بحسب الاوضاع والاصقاع الا ان الحساب
لضبط الحساب والكتاب لنظم الكتاب اعتبروا
شهرا ثلثين واخر تسعة وعشرين ليكون
متوسطا من الاجتماعين وذلك ان الذى
بينهما تسعة وعشرون يوما واثنى عشر ساعة
واربع واربعون دقيقة فجعلوا الشهر الاول
ثلثين اصطلاحا على ان الكسر يقوم مقام العدد
اذا جاوز عن نصفه والثانى تسعة وعشرين
ليكون كسره جبر النقصان الشهر الاول و
مثل هذا اعتبروا فى الشهور الباقية حتى صار
ايام ستة اشهر هى الاوتار ثلثين كاملة وايام
ستة اخرى هى الاشفاع تسعة وعشرين وقد
اجتمع الزيادة على النصف الذى اهملوها فى

كل شهر وهو اربع واربعون دقيقه في مده سنه
خمسمائه وعشرون دقيقه وهذه الدقايق ثمان
ساعات وثمان واربعون دقيقه وهذه الجمله
خمس يوم وسدسه ففي كل ثلثين سنه تجتمع من
الاخماس ثلثون وهي سته ايام ومن الاسداس
ايضا ثلثون وهي خمسه ايام فالمجموع احد عشر
يوما ومن ههنا تراهم يزيدون في كل ثلثين سنه
احد عشر يوما في اخر ذي الحجه ويسمى كبيسه و
لقد اثبت علامتها في قولهم بهز يحوح ادوط
كباس عربت وبما قررناه لك ظهر ان هذه
السنه القمريه المعتبره ثلثمائه واربعه وخمسون
يوما وثمان ساعات وثمان واربعون دقيقه
واما السنه الشمسيه فهي مده عوده الشمس الى
نقطه مفروضه بحركتها الخاصه العرسه وهي برصد
بطلميوس ومن بعده من المتاخرين ثلثمائه وخمسه
وستون يوما وربع يوم الا كسرا وعليه بنا

تاريخ الملكي وفي ارصاد من تقدم عليه كابرخس
ثلثمائه وخمسه وستون يوما وربع يوم بلا زياده
وعليه بنا تاريخي الفرس والروم **الباب
الرابع** وفيه اربعه فصول **الفصل الاول**
الشمس اعظم من الارض فظلها مخروط راسه
ملازم لمنطقه البروج تقرب فلك الزهره مقاطر
للشمس دايما ففي وسط الليل غالبا يكون الظلمه
منطبقه محيطه من جميع الجوانب وعند زوال
الشمس عن دايره نصف النهار مشرقا ينحرف
الظل مغربا حتى اذا قربت الى الافق الشرقي
راى الشمس من الضوء المحيط بالمخروط فيما
فوق الارض مستطيلا وهو الصبح الكاذب
ثم يخفى لكثره هجوم الظلمه الواقعه في قاعده
المخروط فيستنير الافق معترضا وهو الصبح
الصادق وذلك عند وصول الشمس الى قريب
يح درجه منحطا من الافق الشرقي وهو اول

اليوم شرعا وعرفا واما اوله نجوما فهو آن موازاة
مركز جرم الشمس دائرة الافق من جانب الشرق
وحسابا حين وصوله الى دائرة نصف النهار
فوق الارض وقوم من الخطائيين اعتبروا
وصولها اليها تحتها **الفصل الثاني** افاق خط
الاستواء يسمى افاق الفلك المستقيم لانها تقاطع
معدل النهار والدوائر الموازية لها على قوائم
فينصفها فيساوي الليل والنهار في تلك
البقاع ابدا احساسا لا حقيقة ويكون لجميع الكواكب
فيها طلوع وغروب وافاق المواضع الواقعة
بين معدل النهار واحد القطبين وتسمى الافاق
المائلة وهي تقاطعها على زوايا حادة ومنفرجة
ترتفع احد القطبين وينحط الآخر فان قطب الافق
لا يقع على محيط معدل النهار فيكون القطع الظاهر
من المدارات التي في جانب القطب الظاهر اعظم
من الظاهرة من المدارات التي في جانب القطب الخفي

وفي

وفي جانب الآخر بالعكس فيكون النهار اذا كانت
الشمس في البروج الواقعة في جهة القطب الظاهر اطول
الا نادرا م
والليل اقصر وفي العكس بالعكس **الفصل الثالث**
الشمس تنتهي في مواضع خط الاستواء الى سمت
الراس في دورة مرتين عند كونها في نقطتي الاعتدالين
فيصير السنة ثمانية فصول وفي المواضع الواقعة
بين معدل النهار وفلك البروج تنتهي اليه مرتين
اذ المدار المار بسمت الراس يقطع فلك البروج على
نقطتين الا ان السنة لا تصير في كلها ثمانية فصول
وفي المواضع التي تحت مدار احد الانقلابين تنتهي
مرة وفيما جاوز ذلك لا تنتهي وكلما كان المواضع
الى جهة القطب اميل كان النهار اطول وكذا
الليل فيكون التفاوت بينهما اكثر الى ان ينتهي
قطب البروج الى سمت الراس وينطبق فلك
البروج على الافق فاذا مال القطب عن سمت الراس
نحو المغرب ارتفع النصف من فلك البروج عن

الافق دفعة والشمس هناك يماس الافق ولا تغرب
في دورة تامة عند كونها على نقطة الانقلاب التي
في جانب القطب الظاهر وتماس ولا تطلع اذا كانت
في مقابلها فيكون النهار الاطول فيه وفي عرض
اقل اكثر تقليلا او كثيرا من اربعة وعشرين وتنقص في
عرض اكثر اقل او اكثر مكثه منه ثم امعن في زيادة
طول النهار والليل من دورة ودورتين فينقسم
منطقة البروج اربعة اقسام احدها ابدي الظهور
وثانيها ابدي الخفاء وقسمان ذا طلوع وغروب
احدهما يطلع مستويا ويغرب معكوسا وثانيهما
عكسه ومهما ان القسمان تناقصان الى حيث
ينطبق قطب العالم على سمت الراس ومعدل
النهار على الافق فيصير السنة كلها يوما وليلة
وحركة الفلك رحوية فيكون نصفه ابدي الظهور
ونصفه ابدي الخفاء. الفصل الرابع الارض اعظم
من القمر سبعة وثلثين مرة وربع وهي اعظم من

عطارد

عطارد مائتين وعشرين الف مرة ومن الزهرة
بثلث وستين مرة وربع وثمن والشمس اعظم منها
بمائة وست وستين مرة وربع وثمن والمريخ مثلها
ومثل نصفها والمشتري اعظم منها اثنتين وثمانين
مرة وربع وزحل سبعة وسبعين والبعد من
مركز الارض ومحدب كرة النار اثنان واربعين
الفا وسبعمائة وتسعة فراسخ ومن السائرة
ومقعر فلك القمر احد واربعون الفا وسبعمائة
وستة وسبعون فرسخا ونصف فرسخ ومن
مركز الارض ايضا الى مركز الثوابت خمسة وعشرون
الفا واربعمائة واثنى عشر وثمانمائة وتسعة وتسعون
فرسخا هذا ما تقتضيه حساب بطليموس واما
المتأخرون الراصدون في زمن المأمون
فزعموا ان البعد من مركز الارض ومحدب
النار اعني مقعر فلك القمر ستة وثلثون الف
فرسخ وثلثمائة وفرسخ واحد وان البعد من

الفام

المركز ومقعر فلك الثوابت احد وعشرون الف
الف وخمسمائة وتسعة وتسعون الفا وتسعمائة
وستون فرسخا وضرب من الحساب بعضي ان
يكون البعد من المركز ومركز الثوابت ثلثة وثلثون
الف الف وخمسمائة وستة عشر الفا وثمانمائة
وثمانية وسبعون وبعد محدب الثوابت ثلثة و
ثلثون الف الف وخمسمائة واربعة وعشرون
الفا وكسر على ان كل فرسخ ثلثة اميال كل ميل
اربعة آلاف ذراع كل ذراع اربعة وعشرون
اصابع كل اصبع ستة شعرات معتدلة مضمومة
بطون بعضها الى ظهور بعض وانهم قرروا
ان كل نقطة تفرض على مقعر التاسع تتحرك في عشر
عشر سبع ساعة مستوية احد وخمسون الف
فرسخ وستمائة وستة فراسخ وفي المدة التي
يلفظ احد باحد تتحرك الفا وسبعمائة واثنين و
ثلثين فرسخا وقطر الارض الفان وخمسمائة

وخمسة اجزاء من احد عشر جزءا ومحيط الدائرة العظمى
عليها ثمانية آلاف فراسخ وتكسير سطحها عشرون
الف الف وثلثمائة وثلثة وستون الفا وستمائة
وستة وثلثون فرسخا واربعة اجزاء من احد
عشر وربع ذلك وحجمه الاف الف وتسعين
الفا وتسعمائة وتسع فراسخ وجزء واحد من احد عشر
وتكسير الربع المسكون والمعمور منها اربعة الف
وستمائة وستة وسبعون الفا وسبعمائة واربعون
فرسخا وسبعة وستون جزءا من مائة واثنين
وثلثين جزءا من فرسخ ونصف القطعة الشمالية
التي وراء قطب البروج اربعمائة واثنان وعشرون
الفا ومائتان وثمانية وستون فرسخا وثلث و
ربع فرسخ والله سبحانه وتعالى اعلم بحقائق
الامور فهذا شيء من مسائل هذا الفن اجمالا و
من اراد تفصيله فعليه النظر في اللوامع التي
نظمنا. وساير رسائلنا ورسائل غيرنا

خاتمة هذه الخلاصة ما اتى به اهل السنة
وارباب الصنعة وقد بقي لهم اشكالات استصعبوا
حلها واعترفوا بالعجز فيها احدها مشابهة حركة مركز
تدوير القمر حول مركز العالم دون مركز حامله وما
محاذاة قطر ذلك التدوير لنقطة المحاذاة دون
مركز العالم ومركز حامله وهي نقطة دون مركز العالم
بعدها عنه في جانب الحضيض كبعد مركز الحامل
عنه في جانب الاوج وثالثها ورابعها وخامسها
وسادسها وسابعها مشابهة حركة كل من مراكز
تداوير الخمسة المتحيرة عند مراكز معدلات
مسيرها دون مراكز حواملها وثامنها وتاسعها
وعاشرها وحادي عشرها وثاني عشرها ميل ذروى
تداوير كل من الخمسة المتحيرة وحضيضها عن
سطوح حواملها متباعدا اما مائلا عنها الى غاية ما
ثم رجوعها اليها وانطباقها معها ثم ميلها
في الجهة الاخرى الى غاية ما ثم عودها الى الحالة

فانهم شكر الله سعيهم بذلوا المجهود ونحن بعون الله تعالى ادركنا المقصود فلله الحمد

الاولى

الاولى مع عدم مشابهة المثلين في الجهتين وثالث
عشرها ورابع عشرها ورود مثل ما ورد في الميل
في انحراف كل من السفليين وخامس عشرها وسادس
عشرها ورود مثل هذا في ميل منطقة حامل كل من
السفليين معينا الى منطقة ممثله ويحل الاول
والثالث والرابع والخامس والسادس بالاصل
الذي ابدعه العلامة المحقق الطوسي ونقي الباقي
وذكر العلامة صاحب التحفة لحل السابع تسعة
اوجه اعترف بفساد ثمانية منها واستحسن التاسع
وعنه ما فيه واورد لحل الثاني شيئا لا يخلو
عن شيء واشار الى حلها الحل منها بوجه آخر
وبالجملة بقي من الاشكالات التي لم تحل بعد الى زماننا
هذا على ما اعترفوا به الثامن والتاسع والعاشر
والحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر
والرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر
والانصاف ان الثاني والسابع ما انحلا

بعد وان زعم صاحب التحفه حل السابع فاكالآن
الباقيه حقيقة احد عشر وهي التي لم ينحل على احد
من ارباب النظر لافي هذا الزمان بل من زمن
ادم عليه السلم الى الآن و
لقد يسر الله تعالى على حلها
فله الحمد والشكر اولا
وآخرا
م

قد فرغ من تسويده تراب الاقدام ابو تراب محمد
بن محمود الحنفي الحنفي الخ في يوم الخميس رابع وعشرين
شهر ذي حجه الحرام السنه اربع واربعين وتسعمائه

حاشیه شرح سرگرده حاصی

١٢٩

بسم الله الرحمن الرحيم

بعد الحمد والثناء والصلوة والدعا يقول العبد الحقير
غياث المشتهر بمنصور ان هذه تذكرة لمن شاء
اتخذ الى ربه سبيلا فيها تبصرة لمعاينة عين الحق
باعانة غياث الورى واغاثة من اتى بكتاب فيه
النور والهدى وهو اكمل واولى من كان سالك
الرشاد هو رشدا ودليلا به وبها تنجلي بدايع صنايع
الله تعالى في الغبراء والخضراء فيها الصنايع من
الصناعة اعليتها مع قصور الباع وقلة البضاعة
وبعد الاقامة بمراتب الحمد والثناء والصلوة
والسلام على خير الورى مرة بعد اخرى اقول
متورا الاقوال جهابذة الفن لتقرير زوايد من فنون
الفوايد وفوايد من بدايع الفوايد فعث عما

في النخبة

في النخبة والتذكرة بمتونها وشروحها تبصرة
للالباء وتحفة لمن تبصر بها وتذكر من الاحباء
قال صاحب التذكرة الحمد لله مفيض الخير وملهم
الصواب ان لفظ الفيض له معان شتى ومما شاع
منها الشيوع والصب وربما جرى بمعنى الجريان
والسيلان من الكثرة وكثرة الماء وفعل فاعل بفعل
واما وقد تقيد بكونه لا لعوض ولا لغرض ولا
يخفى ان المفيض ههنا يحتمل ان يكون ماخوذا من
جل هذه المعاني بل كلها وللكل وجه ويمكن ان يستفاد
من حملها على بعض بعض ما ذهب اليه جل اجلة الحكماء
والمتكلمين من اسناد الافعال كلها الى الله تعالى
فان الخير يطلق غالبا على الاعمال الصالحة ولا
شر بالنسبة الى الخلق فالكل صالح خير ولا ضير
ثم لا يخفى انه يمكن ان يستفاد مما افاد في هذه
الفاتحة شيئا من براعة الاستهلال لا الماقيل
من ان الالهام القاء الصور العلمية المطابقة

فله نحو مناسبة للحكمة والكتاب قسم من اقسامها فانه
مع انه متكلف خالي عن البراعة ليس فيه شي من براعة
الاستهلال وهو غير سديد وبعده عنه بعيد بل
لما اطنه واحبه فاقول ان مسائل هذا النوع خود
بضرب الهام وحدث من امور محسوسة مدركة بمعاونة
ارصاد صحيحة هي اعمال نافعة والخير يطلق غالبا على
الاعمال والافعال الصحيحة الصالحة النافعة فكانه اشار
بقوله مفيض الخير الى ماخذ الفن وفي المفيض الماخوذ
من الفيض والافاضة اشارة بل اشارات لطيفة
فالخير هي الامور الصالحة النافعة لمقدماتها واسبابها
ومعداتها ومتمماتها وهي مهنا مبادي الالهامات
ومهيئاتها ومايمدها ويعدها وفي ملهم الصواب
يلوح الى العطف بالمسائل فعطف هذا فانه مع وضوحه
لائح عن غموض ودقة ما وتوضيح هذا ان مفيض الخير
باضافة وفق الاحبار الاخيار للرصد والترصد
والاعتبار فبعد مو فهم حركات العلومات الهم اليهم

اصولا

اصولا في اجرام السماويات بها تنتظم ملك الحركات
ثم لما كانت العقول النظرية والانظار الفكرية البشرية
غير وافية ولا كافية في تحقيق مطالب الحكمة سيما في فنا
هذا بل ربما اعترى لها في كثير منها تردد ما لا يرتفع
الا بالاستفادة منها من ارباب القوة القدسية على صاحبها
عناب الورى احق من حقق الحق بكلماته وابطل
الباطل ببينات ابانه حقا لا متناه جزاء لاحسانه
قال وصلواته اي رحماته على محمد المبعوث
بفصل الخطاب اي كلام الفاصل بين الحق والباطل
ولنحل ما لا فاقول انه علم بالافكار النظرية و
الانظار الفكرية بعد اعتبار ارصاد الجزئية الفلكية
ومشاهدة الامور الحسية ان السموات سبعة بل
تسعة ولم يعلم بشي مما مضى الزيادة على هذا ولا
امتناع في ذلك قطعا وحيث كان في الاحاديث
والايات امارات ودلالات على قطع حصل القطع
ولا يخفى ان هذا اولى مما اشتهر من ان الاستفادة

من المبدا يحتاج الى متوسط بين تنزه المبدا وتعلق
المستفيض فانه مع انه مقدوح منقوض فان فيه اشتباها
وتشبيها لغلط او مغالطة وما اورد لهذا من التمثيل تمثيل
خال عن التحصيل على ما اتينا به في موضعه من التفصيل
والله يحق الحق وهو يهدي الى سواء السبيل قال
نريد ان نورد جملا لعله اراد عدة مسائل وهو جمع جملة
اي عدة معدودة وكانه جعل كل باب جملة وعدة من
اصول الفن او الكتاب ومسائلهما وما قيل
من انه اراد من الجمل الاحكام المجملة بلا برهان و
تفصيل ضعيف خال عن التحصيل وكثيرا ما يكون
فيه تفصيلا خلى عنه المجسطي والتفصيل عن التعليل
والبرهان ليس تفصيلا للدعوى ولا يغرنك قوله
وسنبين تفاصيلها ونقيم البرهان على اكثرها في
المجسطي فان وجه تبيين التفصيل ظ وتبيين التفصيل
عن التفصيل قال اربعة ابواب قيل وجه الضبط
في ذلك الاشتمال على سبيل الاستقراء انه اما يورد

في الكتاب

في الكتاب اما ان يكون مقصودا بالذات في هذا
العلم او يتوقف عليه ذلك المقصود اذ لا حاجة
ههنا الى ما هو خارج عنهما فالثاني هو الباب الاول
فما يجب تقديمه من المقدمات والاول اما ان يتعلق
بالعلويات وهو الباب الثاني في الفلكيات او يتعلق
بالسفليات وهو الباب الثالث في الارض
وما يتصل بها من الاوضاع والهيئات او يتعلق
باحدهما مقيسة الى الاخرى وهو الباب الرابع
في مقادير الاجرام والابعاد اقول بهذا
التقرير يدخل بعض مقاصد الباب الثالث في الباب
الرابع فان وصول الشمس الى سمت راس بقعة
مرتين وطلوع البروج في بقعة مستوية وفي اخرى
معكوسة وانطباق قطب البروج او المعدل
على سمت راس بعض البقاع احوال عارضة
لاحدهما مقيسة الى الآخر اللهم الا ان يخصص معنى
القياس وليس في العبارة دلالة ولا اشارة

والكسوف القمري في المقاطرات م

الى تخصيص ومع هذا يحتاج الى تكلف آخر للاحوال

الباب الاول فيما يجب تقديمه قيل
ليسهل به تعلمه ويزداد بصيرة الشارع اقول فيه ما فيه
والنظم ينافيه والظاهر ان ظاهره ظاهر لا يحتاج الى التكلف

لكل علم موضوع فيه يبحث في ذلك العلم
قيل اي عن احواله واعراضه الذاتية اللاحقة به اما
لذاته او لما يساويه وقرر ان العرض هو الخارج
المحمول وجعل هذا نوعا للموضوع اقول
في التفسير قصور وتعقيد وعلى ما قرره يبعض تعريف
الموضوع بالعرض الذاتي المساوي فان العوارض
اللاحقة للموضوع لذاته لاحقة للعرض الذاتي لما
يساويه واللاحقة للموضوع لما يساويه لاحقة للعرض
الذاتي لذاته او لما يساويه فعلى هذا العامل تصحيح تعريف
اللاحق او المساوي بوجه لا يوجه نقض ولا يخفى
ان هذا لا يرد على الحكماء والقدماء وانما يرد على من
اهمل العرض الذاتي وفسره بما فسره

لكل علم مباد قيل هي اما تصورات او تصديقات
تتألف منها دلائله اقول هذا شامل لمسائل العلم اذا
كان مقدمة لدليل مسئلة اخرى منه ولانتقال تلك
المسئلة هي مبادى العلم والاظهر ان المبادى التصديقية
هي مقدمات دلائل العلم اذا لم تكن مسئلة وح لا حاجة
في اخراج المسائل عن المبادى الى التكلف الذي
ارتكبه صاحب القيل وفرق بين مبادى المطلق ومطلق
المبادي ولو بعد ما قررنا انه لا يطلق على تلك المسائل انها
مبادي العلم وان اطلق عليها مبادى المسئلة دليلها
وقال فاضل الشه العلامة النيسابوري وموضوع
العلم الواحد قد يكون شيئا واحدا اما على الاطلاق
كالعدد للحساب [فيه مناقشة] في هذا المثال مناقشة ظاهرة هي التي
تظهر من قول صاحب المحاكمات على ما فهمه من الشفاء
حيث صرح بان في الحساب يبحث عن العدد من حيث
انه في الموجودات المتفرقة والمجتمعة وفي اوهام الناس
وعندى ان الصواب في الجواب ان ما في الشفاء على

ما فهمه غير صحيح ولو صح فالحمله نوجه اخر فلا يتوجه على
العلامه ايراد   وموضوع الهيئة الاجرام
البسيطة قال الشارح العلامة النيسابوري لعل المراد
بالبسيطة كما حكي هو الذي يصدر منها ما يصدر على نهج
واحد الى قوله غير منتظم اقول هذه العبارة
غير منتظمه وما حكي فيما حكي بعض المعنى المراد من الجسم
البسيط على ما يراد من ايراد المراد عرفا وما
يستفاد من مساق كلام هذا العلامة غير المعنى
المشهور عند الجمهور للجسم البسيط ولو بني استلزام
البساطة لهذا المعنى مناقشة ما في كونه مرادا للمحقق
وغيره ممن اعتبر البساطة في الفلك ونقصه اليه
على ما يظهر من استدلالهم على البساطة واثبات
تشابه حركات الفلكيات من بساطتها وفي قوله
قلت ذلك الاختلاف لا يصدر عن جرم واحد
حتى لا يمكن الحكم ببساطته مناقشة ومباحثة ظاهرة
هي ان الممثل مثلا جرم واحد يصدر عنها الاختلاف

المسار فان قيل علل الاختلافات في الممثل اجزاؤه
قلنا لنا ان نقول علل اختلافات حركات
المركبات العنصرية وبساطتها الخ على ما قرروه
انما هي اجزاؤها بقواها المختلفة فيها فان العنصريات
قد يعلو وقد يسفل وقد ينحرف عن سموت وكلها
وقد يتحرك دورا كل ذلك لاختلاف الاجزاء
بقواها فاختلاف الحركات لاختلاف قوى
الاجزاء لا يوجب البساطة ولا ينفي التركيب
وفي قوله لكن من مجموع الحركات يلزم الاختلاف
بالنسبة الى الابصار اشعار بان الاختلاف
غير واقع ولعل الواقع خلافه على ما يشعر عليه قوله
والحاصل ان صدور شيء واحد لا على نهج واحد
من الشيء الواحد يقتضي تركيبه واما صدور الاشياء
المتعددة بحيث يكون كل منها على نهج واحد عن
الاشياء المتعددة فكلا واما قوله فكلا فيما نحن فيه
ان لا يخفى عليه ما يرد ظاهرا على ظاهره من المناقشة

فلعله اراد به انه لا تقتضی الترکیب بان یکون لها
هیئة وحدانیة وفیه بعد ما فیه واما العبارة
الواقعة فی کثیر من النسخ وان عرض بالنسبة الی امر
خارج عن ذاته صورة وحدانیة غیر منتظمة غیر منتظمة
اما اولا فلان عروض صورة للمجموع بالنسبة الی
امر خارج عن ذاته خارج عن التحصیل لا یجوز
وتکلف ظاهر خلافه فجعل هذا حاصل غیر محصل
واما ثانیا فلعدم الانتظام والانتظام فی قوله
غیر منتظمة ولهذا اضرب العلم علیه فی نسخة قیل
انها مقروءة علیه وکتب بدله وان کان له فی
ظاهر الفطرة وحدة تشعر بترکیبه وفیه بعد ما فیه
اذ فیه اشعار بان الوحدة غیر واقعة وذلک
خلاف ما قرروه من ان ما صورة او نفس
واحدة وقد تکلف بعض الناظرین فی اصلاح
النسخ المشهورة فقال المراد بالمجموع مجموع
الحرکات وبالامر الخارج مشابهها ولا یخفی ما

فی هذا الاصلاح من التعقید والافساد
من حیث کمیاتها وکیفیاتها الخ
قیل ولما لم یکن تلک الاجرام علی اطلاقها
موضوعا للهیئة بل من حیثیة مخصوصة قیدها
بقوله من حیث کمیاتها اقول فیه بحث اما اولا
فلانه لو کانت الحیثیة المذکورة قیدا للموضوع لزم
ان لا یکون الهیئة من العلوم الاصلیة الریاضیة
فان العلم الریاضی هو الباحث عن الکم او ذی
الکم من حیث الکم والعلم الاصلی منه هو
الباحث عن قسم الموضوع من الحیثیة المذکورة
والفرعی منه هو الباحث عنه من حیثیة اخری کعلم
الاکر المتحرکة وعلم المناظر واما ثانیا فلانه لو کان
موضوع الهیئة مقیدا بجمیع هذه القیود لکان جمیعها
داخلا فی عروض جمیع محمولات مسائله لموضوعه
ولیس کذلک الا ان یتکلف ویقال اراد
بالواو الواصلة او الفاصلة وح یرد علیه

ايرادات اخر والاظهر عندى ان يجعل الحكمه
بيان للعرض الذاتى او البحث ورد ما يرد من
ان جميع هذه ليس من الاعراض الذاتيه لا
يخفى على من تميز بين العلوم وموضوعاتها و
اعراضها الذاتيه وكيفيه النظر فيها والبحث
عنها وتفصيل هذا مما لا يسعه المقام ثم لا يذهب
عليه انه بهذا يظهر جواب ما اورد حيث قيل
اذا كان موضوع الهيئة تلك الاجرام كان
الكميات والكيفيات وسائر الاحوال قيودا
للموضوع مسلم الثبوت فلا تقع محمولا فى مسائلها
لانها مطلوبه الثبوت لموضوعاتها فكيف قال
ومسائلها معرفه تلك الاجرام ولا حاجة الى
التكلف الذي ارتكب فى جوابه قائلا ما وقع
قيدا للموضوع موضحة اتصافها بتلك الامور
وما وقع محمولا هو تلك الامور انفسها او البعيد
هو الكمية المطلقة والمحمول الكمية الخاصة فان شئ

منها ليس بشئ لا يقال الهيئة يبحث عن الامور
الوهمية فكيف جعلت من اقسام الحكمة لا لان الدوائر
وامثالها مما عدد بها موجودة فى نفس الامر بل
لانا لا نسلم ان الهيئة باحثة عنها ولا يقال ايضا
ان الهيئة باحثة عن الامور الشخصية فلا يكون
علما حيث لا يبحث فيها عن المشخصات لا لما قيل
من انها باحثة عن كليات منحصرة فى شخص صحيحا
بل لما قررته فى موضعه ثم لا يذهب عليك انه لو
قال قائل ان الهيئة المجسمة علم اخر غير فن الهيئة
التى هى من علوم الرياضى والتوقف لتلك
لا لهذه امكن التوجيه بما قيل بوجه وان لم يخلو
عن خدش وحركاتها اللازمة
الخ قيل اى الدائمة او المشبهة الانفكاك
اقول فى كل من التفسير حزازة ومناقشة
ومباحثة اما فى الاول اولا فلانه ان اريد بالدائمة
الدائمة شخصا ففى الهيئة كثيرا ما يبحث عن الحركات

العير الدائمة شخصا كحركات الاوج والعرض وميول مائلي
السفليين وانحراف اطراف اقطار الصباحية
والمسامة وميول الذري والحضيضات في الجهة
وان اريد الدائمة نوعا او جنسا فلا تخرج بها ما قصد
اخراجها واما ثانيا فلان الكواكب متحركة
على انفسها دائما على ما هو مذهب حق منصور
من الحكماء وذهب اليه الاعلام بل الجمهور ولم
يبحث عنه واما في الثاني اولا فلما اشير اليه في
الاول اولا واما ثانيا فلان حركات
الافلاك على ما اطبقوا عليه ارادية وامتناع
انفكاك الحركة الارادية عن المتحرك بالارادة
محل بحث ومناقشة كما ذكره رئيس الحكماء في اواخر
مجسطي الشفاء بصحة جواز الانفكاك فالاولى
ان يراد باللازمة لها الغير المنفكة عنها في
دوراتها ودوراتها وهي اما واحد بعينها
او احد حركات بعينها ولا يراد هذا بالدوام

حيث

حيث لايساعده نظام الكلام ومالي اللام و
لاستلزامه نفي الخاص بالعام ولاشعاره بما
يخل بقواعد الاسلام حيث يلزم مع هذه
الدوام دوام الاجسام التي بها تنالي هذا
الدوام لم قيل واما ما يتوهم من ان كرة
النار متحركة بمتابعة الفلك دائما فستعرف
بطلانه اقول انه ما الى ما نقد بطلان
هذا وليس في شي من عبارته وعبارة المتن
دلالة على هذه بوجه بل في كلام غيره من
الاعلام ما تقرر بخلاف ما تصور فالاولى
ان يراد بحركاتها الحركات التي لها زيادة
اختصاص لها بان يكون هي او شطرها دائمة
لها فبحث عن كل حركة كل جسم يكون تلك
الحركة الارادية كلا او جزءا اذ اثبات لذلك الجسم
وحركة كرة النار بالمتابعة كلها عرضية بخلاف
حركات سائر الفلكيات فان حركاتها المبحوثة

عنها اما ذاتيه او متضمنه لذاتيه و اما حركات
الكواكب على انفسها فلعدم البحث عنها والنظر فيها
وجه وجيه اشرنا اليه فى غير موضع غير هذا الموضع
وليس بعلم تام اذا افرز عن المجسطى
اي الهيئة المبرهنة بعينها كوزا او يمكن ان يحمل المجسطى
على معناه و توجه العبارة و انما لم يكن بعد الافراز
علما تاما لان حقيقة كل علم مسائله والمسائل على ما قرر
هي الدعوى مع الدلائل بل المحمولات المنتسبة
للموضوعات   ويجال بيانها على العلوم
المذكوره قيل حواله مبادى علم الى علم اخر
انما يظهر فى المبادى التصديقية واما المبادى
التصورية فلا يكون مطلوبه بالذات فى شي
من العلوم نعم ربما كان احد العلمين متفقدا ما
او كان مناسبة تلك المبادى به اكثر فيحال
اليه ثم قيل قوله يحال بيانها ان رجع الى
الاحكام فذاك وان شمل الحدود ايضا كما

سو ظاهر العبارة فتوجيهه ما قررته اقول
توجيهه ليس بوجه وايراده غير وارد ودعوى
عدم مطلوبية تلك المبادى فى شي من العلوم
وهو غير بين ولا مبين ثم ان تلك المبادي
قد صور فيها فما معنى الحواله فالاظهر
الرجوع الى الاحكام وان امكن توجيه العام
فان للايضاح والتبيين مراتب
على اختلاف مواضع بيانها فيها قيل
لان المبادى المثبتة فى الالهيات مندرجه
فى هذين العلمين كتب فى الحاشية فلا منافاة
بين كلامه هذا وبين ما تقدم من ان المبادى
المحتاجة الى البيان تبين فى علوم ثلثه
اقول فيه بحث اما اولا فلانه انما يتم لو تم
ان المبادي المثبته فى الالهى انما هي مبادى
العلمين ولا يتم واما ثانيا فلان عبارته مشعره
بظهور منافاة فى عبارة المتن وهي مندفعة

في شرحه وكل ذلك لم يكن فانه ظاهر انه لا منافاة
بين كون المبادي المحتاجة الى البيان مبين
في علوم ثلثة وبين كونها متعلقا بالعلمين فان
للتعلقات جهات شتى والالهي متعلق بالطبيع
بجهات منها انه مابعده وما قبله ولا يلزم ان
يكون التعلق بالبيان واما ثالثا فلان اشعار
عبارته ان المبادي التصورية للعلمين تبين
في الالهي وفيه ما فيه ولان الذي قرره
ايضا ما فيه ويمكن ان يتكلف له وجه من
التوجيه لكن الحق ما في عنه وسعته ثم ان المصنف
عبر عن الالهي بما بعد الطبيعة والطبيعي
نظر فيها فله تعلق بالطبيعي مما ثبت فيه
يكون مبينا فيما يتعلق بالطبيعيات هذا ولا
باس ان يفصل ويحصل ما هو المشهور عند
الجمهور من الكلام في هذا المرام ونقول
حاصل ما قال ان لكل علم من العلوم المدونة

للتعلق اه

موضوع

موضوع يبحث في ذلك العلم عن اعراضه
الذاتية اللاحقة به اما لذاته او لما يساويه وهو
قد يكون شيئا واحدا اما مطلقا او مقيدا
بذاتي او عرضي ذاتي او غريب وقد يكون
اشياء متناسبة في امر يعتد به ذاتي او عرضي
مطلقة او مقيدة ومبادي يبنى عليه مقاصده
اما تصورات هي اطراف دلائله واما تصديقات
يتألف منها دلائله والمبادي اما ضرورية
مستغنية عن البيان واما نظرية محتاجة اليه
فان كان تصورية تبين في ذلك العلم وان كان
تصديقية تبين في علم آخر ويستعمل في ذلك العلم
على انها مسلمة ومسائل تبين في ذلك العلم وهي
مطالبه الذي يطلب فيه بالبرهان او بنوع
منه وبيان وهذه هي المقصودة بالذات
في العلم بل هي حقيقة العلم والهيئة يعرف فيه احوال
اجرام البسيطة العلوية والسفلية من حيث كمياتها

منفصلة كان كاعداد الافلاك والكواكب او
متصلة كمقادير الاجرام والابعاد بواحد
مفروض كالارض ونصف قطرها وكيفياتها
كاشكالها واضوائها والوانها المختلفة
بالكمودة والاشراق واوضاعها اي
هيئاتها الحاصلة في بعضها نظرا الى بعض
كانتصاب الكرة وميلانها بالنسبة الى رؤس
سكان الاقاليم وكقرب الكواكب وبعدها من
المعدل والفلك البروج وكطلوع الكواكب وغروبها
وبلوغها نصف النهار وكتوسط الارض بين
النيرين في الخسوف وتوسط القمر بين الشمس و
الابصار في الكسوف وما اشبه ذلك واختلاف
اوضاعها كاختلاف احوال القمر من البدرية والهلالية
وغيرهما وككون القسي المتساوية في جهة البعد اصغر
وفي القرب اعظم وعلل هذه الاختلافات و
حركاتها اللازمة اي التي لا تفارق موضوعاتها

وهي في الاجسام السفلية كما نظن لكرة الارض
من انها متحركة بحركة اليومية ولكرة النار من انها
متحركة بالمتابعة وغير اللازمة مثل الرياح والزلازل
ولا بحث عنها في الفن ومقادير حركات
اللازمة في جهاتها من الشرق والغرب
والشمال والجنوب وما بينهما وما يلزم
حركاتها من السرعة والبطؤ والوقوف والرجوع
ومن المتاخرين من لم يتعرض من الاجسام السفلية
الا لكرة الارض والماء معا وكرة البخار المسائل
المثبتة هي معرفة تلك الاحوال لهذه الاجسام و
مبادئها اما بينة بنفسها واما مبينة في علوم
اخر منها ما يتعلق بالهندسيات وهو المذكور في
كتاب اقليدس الصوري والرسائل المتوسطة
بينه وبين المجسطي ومنها ما يتعلق بالطبيعيات فان
بعضها خاصة بالطبيعي وبعضها مشتركة بين علمين
كقولهم الخلاء محال فان الخلاء على احد التفسيرين

وهو لا شي محض من مباحث الالهي وكذا اذا كان بعدا
مجردا او على التقدير الاخر وهو انه بعد فارغ شانه
ان يشغله الاجسام او بعد مملو من مباحث العلم الطبيعي
لمكان تعلقه بالمادة او تعلقه بها وكقولنا كل الافلاك
لا يكون لها وقوف ولا رجوع فانه يمكن بيانه باصول
الطبيعي بان يقال الافلاك بسايط والبسايط
لا تختلف ويمكن باصول الالهي بان يقال علل
حركاتها وهي التشبهات غير مختلفة فهذه المباحث
اما خاصة بالعلم الطبيعي واما مشتركة فعلت جانب
الطبيعي قالوا بعض مسائل هذا العلم مشتركة بينه وبين
الطبيعي كاستدارة السماء والارض فانها بالدليل
الاني من هذا العلم وباللمي من الطبيعي واورد
عليه ان حيثية الاسباب ان لم يكن عند الموضوع
لم تتمايز العلوم بموضوعاتها وان كان الجواب ان
تلك الحيثية لا دخل لها في عروض تلك
المحمولات لموضوعاتها هذا تمام كلام الاعلام

في المرام

في المرام على ما يحمله المقام مع زوائد الفوائد
وفيه بعض الابحاث سنعرفها وقد اشرنا الى شي
منها قال الفصل الاول في ذكر ما يحتاج
الى معرفته مما يتعلق بالهندسيات قدم اخباره
لكونه اكثر والصق بالهيئة اقول ليس شي منهما
بشي فان الاكثرية لا توجب التقديم والالصقية
بالهيئة المجسمة التي في الكتاب ممنوعة ولو كان
فهي موجبة للتاخير والالحاق ومما لا يبعد ان
يكون نكتة التقديم انه متضمن لتعريف الفلك وفي
الثاني نشير الى شي من احواله قال من الاشياء
التي لها وضع النقطة وهي ما لا جزء له فسر
الوضع بالاشارة الحسية وفيه ما فيه ثم فسر
الاشارة بالامتداد الموهوم بين المشير و
المشار اليه واقول انه مع ما فيه مخالف
لما اطبق عليه الحكماء وقرره الرئيس في الشفاء
والاولى ان يجعل كون الشي قابلا للاشارة

الحيه مساوقا لكونه هنا وهناك وقال

الخط ماله طول ان الحكيم اقليدس المهندس

عرف الخط بانه طول بلاعرض ورئيس ابوعلى

ابن سينا واخذه من هذا وصرح بان السطح عرض

وتلميذه ابوسعيد احمد ابن عيسى فى مباحثاته مع

الحكيم ابوريحان البيرونى قال لما كان السطح

عرض بالحقيقة لم يكن ذا عرض بل هو العرض نفسه

وذو العرض هو الجسم وذو الطول هو السطح فان

الخط ولا يجوز ان يقال السطح ذو عرض لانه هو

العرض نفسه والخط ليس له طول لانه الطول نفسه

وانما هو ذو نقطة والجسم ذو طول وعرض وعمق

وانما لم يكن عمقا لاتصاله بالهيولى هذه مقالته

وعبارته ثم ان الرئيس فى تحرير كتاب اقليدس

قال الخط طول بلاعرض والسطح ما له طول وعرض

وظاهر ان هذا الظاهر مخالف لظاهر ما نقل عنه

وعن تلميذه آنفا ولعله حيث حرر كتاب اقليدس

بالخاتم

لم يخالفه وان كان مخالف لتحقيقه او جعل عرض عطف

عليها لاعلى الطول وحمل كلام اقليدس عليها هو الحق

عنده ثم لو كان الطول نوعا للخط لما وجب ان لم يصح

تعريف السطح بانه طول حيث يورد كثير من السطوح

خالية من الخط الا ان يتم الا ان يتقيم وبجعل شيئا مثلا

للمتوهم ويتنهى بالنقطة المشهور عند

الجمهور ان هذا على اطلاقه غير صحيح بل لابد من اعتبار

قيد زايد هو انه لو كان متناهيا والحق عندك انه

صحيح وان الزيادة زيادة غير نافعة ولا مفيدة

لفائدة فانها غير داخلة فى التعريف بل هو حكم

معنى لكونه الانتهاء لا انه لازم للخط وان

المدعى كلية من طرف الخط حتى يكون المقصود ان

كل خط ينتهى الى نقطة ليحتاج الى زيادة وان اعتبر

كليا فمن جانب النهاية اى انتهاء الخط يكون بالنقطة

عليها هو الاظهر فيكون المودى ان كل انتهاء خط

بنقطة وكيف يكون جزء التعريف والمراد بنفسه

في نفسه لا باعتبار معنى اضافي وقد ناقش في انتهاء
السطح بالخط والجسم بالسطح بان محال السطح ينتهي بالخط
ان كان متناهيا في الوضع وكان انتهاؤه في احد
امتداديه فقط بخلاف سطح الكرة فانه غير متناه كمحيط
الدائرة وبخلاف سطح المخروط لان امتداديه ينتهيان
معا في جانب راسه فينتهي بالنقطة والجسم ينتهي بالسطح
اذا انقطع احد امتداداته فقط وبالخط ان انقطع
الامتدادان معا كما في الجسم المسنم وبالنقطة ان انقطع
امتداداته كلها معا دفعة كما في المخروط فانه ينتهي
في جانب الراس بالنقطة والحق عندي ان الزيادات
زيادات والمراد من الانتهاء الانتهاء بالذات
على ما صرح به رئيس الحكماء في الشفا فلا يرد الايراد
بانتهاء سطح المخروط وجسمه بالنقطة ولا بانتهاء جسم
المسنم بالخط ولا بانتهاء بعض السطح كالمربع بنقطة
الزاوية ولا يذهب عليك ان بيان عدم ورود
الايراد الاول يحتاج الى مزيد بسط لا يسعه نطاق

هذه الحاشية ولقد امعنا لهذا البحث في مواضع لائقة
بها لكن الحق عندي ما حققته في موضعه وقد يقال المراد
ان انتهاء الجسم الى السطح ضروري وكذا انتهاء الخط
الى النقطة ولا يرد النقض بسطح المخروط وجسمه اذ الاول
انتهى الى خط في جانب والثاني الى السطح في جانبين
واقول انه مع انه غير سديد غير دافع لمورد
الايراد والسؤال ولا حاسم لمادة الاشكال لمكان
امكان سطح منته الى نقطة دون خط وسطح منه الى
نقطتين من غير خط الشارح العلامة
الشيء الذي يقبل الاشارة الحسية الى قوله لهية انتهاء
الجسم بالسطح والسطح بالخط والخط بالنقطة اقول
لعله اراد عكس ما هو الظاهر من ظاهر عبارته واشارته
ان الانتهاء انما يكون الى الجهة الباقية او ما به بقاؤه وما
حيث يكون الباقية من الجسم في السطح جهتان هما الطول
والعرض وهما السطح او لا زمان له به بقاؤه وهما كان انتهاء
الجسم بالسطح وحيث كان الباقي من السطح في الخط جهة واحدة

هي الطول وهو الخط اولازم له به بناوها كان انتهاء
السطح بالخط وحيث لم يبق من الخط بعد الجهة التي
انتهى فيها جهة قابلة للقسمة كان انتهاؤه الى النقطة
ولا يذهب عليك انه بناء على ما قرر يمكن رد
ايرادات اشير اليها بوجه يجاب وهو غير خال عن خال
وللنظر فيه وللجدال فيه مجال

الجسم ماله طول وعرض وعمق ان بعض الشارحين
خصص الجسم المعرف بالتعليمي وما في التعريف بالكم وفسر
الطول بالخط المفروض اولا والعرض بالخط المفروض
ثانيا المقاطع للاول على قوائم والعمق بالخط المفروض
ثالث المقاطع لهما على قوائم وقرر ان ابعاد الجسم
وامتداداته انما هي الطول والعرض والعمق ثم
قال ولابد للجسم ان يكون متناهيا في المقدار
والوضع معا لوجوب التناهي في الابعاد الجسمية
من جميع الجوانب فكل جسم لابد ان يكون له طرف
والا لكان غير متناه المقدار واما الحلقة المفرغة

فلها طرف باعتبار امتداديه وان كان في
امتداده الآخر غير متناه كالدائرة ولعله اراد به
محيطها واقول ان الامتداد الدوري الذي
في الحلقة المفرغة ان كان من الابعاد والامتدادات الثلثة
الجسمية لم يصح حكمه بتناهي الابعاد الجسمية من جميع
الجوانب كما هو الظاهر وصرح به في قوله وان كانت
في الامتداد الآخر غير متناه كالدائرة والنصف
ان كان هذا الامتداد احد الامتدادات الثلثة
التي احدها في تعريف الجسم لزم ان يكون متقاطعا
للامتدادين الآخرين على قوائم كما قرره وليس
كذلك وذلك ظاهر وان لم يكن من الابعاد الثلثة
المذكورة لزم خلو جسم عن بعضها وهذا اتجه كما ترى
ثم اقول ان اريد بالتناهي في قوله لوجوب
التناهي التناهي في المقدار فهب ان ذلك كذلك
لكنه لا يستلزم ذلك ان يكون متناهيا في الوضع
كما ادعاه وان اريد التناهي في الوضع فوجوب

المقدار
ام

ذلک فی الابعاد الجسمیة من جمیع الجوانب غیر مسلم
بل وجوب تناهی الامتدادات قدر السلزم ان لا
یکون جسما غیر متناهیا وضعا من جمیع الجوانب لا ان
یکون متناهیا وضعا فی جمیع الجوانب وبین الامرین
بون بین ثم قوله فکل جسم لابد ان یکون له طرف
ان ارید انه لابد ان یکون له طرف من جمیع الجوانب
فذلک غیر لازم وما فرعه علیه لا یستلزم وان ارید
انه لابد وان یکون له طرف وان کان من بعض
الجوانب فلا یفیده قوله والا لکان اذ عدم تناهی
الوضع فی بعض الجوانب لا یستلزم عدم تناهی
القدر کالحلقة المستقیم من الخطوط قیل
لا یخلو هذا التعریف عن شوب دور لان محاذی
تلک النقط بالمعنی المذکور قریب من ان یوقف تعقله
علی تعقل استقامة الخط اقول من اصغی باله من
الفهم عن سواس الوهم لا یجد فیه شوب تکلف ودور
فسل معنی کون تلک النقاط متحاذیه ان لا یکون

بعضها

بعضها ارفع وبعضها اخفض وقد یزاد فیقال
اذ اقیست الی سمت واحد اقول ان صاحب
التعلیل استفاد تفسیر المحاذات من الشیخ العلامة
وظاهر ان هذا لیس من معنی المحاذات فی شیء ولیس
فی کلامه بنصیص علی النفس ثم ان هذا الشیخ استنقض
هذا الرسم فی بعض تعلیقاته وحواشیه بالخط المستقیم
العمود علی الافق واقول ان حمل الرفعة علی المتبادر
منها امکن اصلاحه بان یقال المراد انه الذی لا
یکون بعض نقاطه الوسطیة ارفع حیث لم یکن احد طرفیه
ارفع ولا ینتقض بغیر المتناهی من الجانبین اذ النقض
انما یاتی بمادة محققة الوجود واما الزیادة فلعلها
زیادة وحشو مخل مختل وقد یقال ان التعریف
بدون هذا القید ینتقض بمحیط الدائرة اذا کان
وضعه کوضع الافق واقول انه توهم بظنه
ولیس تحته طائل بل اقول اکثر هذه
النقوض مدفوع بنظیره فیها بملاحظة ان الموقف

ماذا اصل هو الخط المستقيم مطلقا او في وضع وموضع
وقد رسم بانه اقصر خط يوصل بين نقطتين واعترض
عليه بانه منقوض بالمستقيم الغير المتناهي من الجانبين
وجوابه ما اشير اليه وقد يجاب بان المراد انه اقصر
الخطوط الواصلة بين النقاط المفروضة فيه واقول
والصواب ان هذا الجواب غير صواب فان
اقصر الخطوط المفروضة الواصلة بين النقاط المفروضة
في خط ربما يكون مستديرا اللهم الا ان تخصص
النقاط بما تستلزمه وليس في العبارة دلالة عليه
ثم اقول النقض بالمستقيم الغير المتناهي الحد من
جهة او جهتين وهو موجود مبحوث عنه كثيرا اظهر
وجوابه اعسر وعندي انه لو عرف المستقيم بانه
الذي يكون ما بين كل نقطتين مفروضتين منه
فيه اقصر من كل واصل بينهما لكان اسلم ويرد على الكل
ان اقصرية المستقيم غير بينة فتعريف هذا الجنس
بذلك سيما ولا نسبة بينهما على اكثر الآراء ثم

الاقصر

الاقصر ليس هو المستقيم على اطلاقه الا اذا قيد بالاطلاق
فان بعض القسي قد يكون اقصر من محيط الكرة اللهم الا
ان يجعل الاطلاق قرينة الاطلاق وفيه ما فيه فانه يطلق
على البعد ويخصص وقد يرسم المستقيم بانه الذي
يستر طرفه وسطه اذا وقع في امتداد شعاع البصر
واعترض عليه صدر الشريعة بان السطح عرضية
ولا ساترة واورد عليه النقض بالمستقيم الغير المتناهي
من الجانبين وجواب النقض ما تقدم ولعل المراد
بالساتر ان يكون على وضع الساتر وبالطرف
طرف كل بعض لا طرف الكل واذ قد عرفت انه
من الرسوم المرسومة المشهورة للخط المستقيم انه اقصر
خط يوصل بين نقطتين فبالحري ان نشير الى البحث
في هذا قال العلامة قطب الدين الشيرازي الجمهور
ذهبوا الى ان الحكم بان المستقيم اقصر من المستدير
كحكم كاذب مصيرا منهم الى انهما ليسا من جنس واحد
لكن الحكم بالمساواة والمفاوتة بينهما لنوعه

على التطبيق في الأمن او الخارج كما في المتجانسين
والتطبيق بينهما اما بزوال الاستقامة عن المستقيم و
طريان الانحناء او الانحناء عن المنحني وطريان
الاستقامة والاستقامة والانحناء ليسا من العوارض
بل هما فصلان او ما هو بمنزلة الفصول ولذلك حكم
الفيلسوف بان المستقيم نوع مخالف للمستدير
وكل واحدة من المنحنيات نوع اخر هذا هو المشهور
ولكن لقائل ان يقول لا نسلم توقف المساوات على
التطبيق بين المتنى سين بل على مطلق التطبيق ايضا
لانا نعلم ان التطبيق ليس بجهة المساوات والمفاوتة
ولا داخلا فيها ولهذا تساوي المقداران مع
امتناع التطبيق بينهما كخطين متساويين محيطان
بقائمة يعمل عليهما نصفا دائرتين متساويتين على
التبادل اذ تساوي زاويتي النصفين على ما يظهر
بالتطبيق وكون الزاوية الباقية مع احدهما زاوية
النصفين ومع الاخرى القائمة المستقيمة الخطين

بلغ

يلزم تساوي الزاوية المستديرة الخطين والقائمة
المستقيمة الخطين مع امتناع التطبيق بينهما
سلمنا توقفهما على مطلق التطبيق لكن لا نسلم
استدعاءه زوال الاستقامة عن المستقيم
وطريان الانحناء لانه يمكن بدونه وذلك بان
تحرك محيط دائرة على خط مستقيم سلمنا انه شرط
لكن لا نسلم ان الاستقامة والانحناء فصلان
بل هما من العوارض المفارقة اقول
في المنع الذي افاده قدح وله دفع ولعل
الجمهور بناء على ما هو المقرر المشهور عند الحكماء
من ان المساوات والمفاوتة في الكمات انما
يكون بالتطبيق او التقدير ذهبوا الى ما ذهبوا
ولهذا يتأتى دفع المنع ثم ان التطبيق الذي
اعتبروه على ما يستفاد من فوائدهم يعم التدريجي
والدفعي على ما يظهر من كيفية سلوكهم في مساحة
محيطات الدوائر والقسي وتقديرها بالخطوط

المستقيم وبرهنوا على ان محيط كل دائره مثلثه
امثال قطرها ومثل سبعه ثم انه منع توقف المساواه
على التطبيق بين المسى لسين واورد في سنده امورا
لا يصلح للسنديه فانه اسنده او لا بعلمه بان التطبيق
ليس مهيئة المساوات والمفاوته ولا داخلا فيهما
ولا يخفى انه بعد المماشاة معه وتقرير علمه لا يفيده
لجواز ان يكون لازما لا تنافي بدونه وفي عبارة
الجمهور على ما نقله اشعار بما نعد هذا حيث
قالوا او ما هو بمنزلة الفصول ضرورة ان اللوازم
المشتهرة الانعكاس بمنزلة الفصول ثم فيه
ولهذا التساوي الى اخر قوله مستقيم الخطين اقول
في هذه العبارة خزازة ظاهرة فانه في الظاهر
ظاهر في انه يدعي تساوي الخطين مع امتناع
التطبيق بينهما فان اريد بالخطين المستقيمان المحيطان
بالزاوية او المستديران المحيطان بمساوي الحادثة
فامتناع التطبيق ممنوع وان اريد احد المستقيمين

مع احد المستديرين فالمساوات بينهما غير بين ولا
مبين وما به نعتد لو افاد تساوي الزاويتين
فلمانع ان يمنع استلزام تساوي الزاويتين تساوي
الخطين وتساوي الزاويتين مع امتناع التطبيق
بينهما غير مسلم كيف وهما كانهما منطبقان بالفعل
لاشتراك اصغر الحواد وتساوي زاويتي النصفين
ولكن لتوضيحه اب ىب خطان مستقيمان متساويان
كل قطر لنصف دائرة محيط احدهما ا ح ب ومحيط
الاخرى ى ه ب فالقائمة المستقيمة الخطين ا ب ى
والمساوية لها المستديرة الخطين ه ب ح وهي واقعة
بين قوسي ه ب ح ب وهي مركبة من زاوية نصف
الدائرة اعني ه ب ى واصغر الحواد التي هي
زاوية ى ب ح والزاوية المستقيمة الخطين مركبة
منها بعينها ومن ا ب ح المساوية لـ ى ب ه زاوية
النصف التي يصح انطباقها عليها وصح انطباق
ى ب ح على نفسها ظاهر فلاشتراك ى ب ح وتساوي

زاويتي الصفين كانت الزاوية المستقيمة الخطين
منطبقة على الزاوية المستديرة الخطين ما ثبت الامتناع
ولو سلم استلزام تساوي الزاويتين لتساوي الخطين
فلا نم امتناع التطبيق بينهما فان التطبيق بين المتوازيين
متصور بتصور على ما صورنا ولا تذهب عليك ان
المستقيم والمستدير من جنس واحد وان لم يكونا من
نوع واحد فالتطبيق بينهما تطبيق المتجانسين وليس
هذا المخالف لما ادعاه الجمهور فان قبيل العبارة
المنقولة عنهم صريحة في المخالفة حيث نقل انهما
ليسا من جنس واحد لكن الحكم بالمساوات والمتفاوتة
بينهما فلنا يمكن ان يقال يمكن ممن تخصيص والمراد
بالحكم الحكم بالبديهة تعريفه ان المعرف يجب ان يكون
بين الثبوت للمعرف بين الانتفاء عن جميع ما عداه
فحاصل مقالتهم ان تعريف الخط المستقيم بانه اقصر
الخطوط الواصلة بين نقطتين غير تام لتوقفه على
معرفة تلك الاقصرية بديهة ولا يعرف هذه

الا زوال

الا زوال الانحناء او الاستقامة او الاستدارة
خارجا كما في التطبيق الوهمي او ذهنا كما في التقدير كما
على ما يشعر عليه قولهم في الذهن وظاهر ان ذلك الزوال
وتلك الازالة حالة التعريف وارادة معرفة
افراد المعرف به غير ظاهر ولا ملحوظ ولا ملتفت اليه
بل الحكم بديهة على الانطباق على تقدير الزوال
تحكم ولهذا حكم الجمهور بانه تخييل كاذب حيث
لا يعرف بالبديهة ليصح التعريف به فان قيل
ظاهر ان الوتر اقصر من القوس قلنا الحكم بهذا
مع الحكم بان كل ضلع مثلث اقصر من مجموع الباقيين
سيان وكذا امر ان الوتر لا يقع خارج الدائرة
وله نظائر شتى والقوم باجمعهم لا يعقلون فيهما
بالبديهة بل يستدلون عليها بدلائل فجعل هذا بديهيا
دون مثل ذلك ليس بذاك فلعل الجمهور نظروا
الى هذا وقدحوا في التعريف لكن الانصاف انه
غير خارج عن الانصاف ولا ينقض بالخط الغير المتناهي

من الجانبين وقد يرسم بانه الذي اذا فتل لم يتغير
وضعه واورد عليه العلامه ان فتله توهم كاذب
اقول ان للفتل معنى ظاهر يعبر عنه بالفارسيه
بتابيدن وبيچيدن وساير في الخط بتحركه دورا مع
ثباته في موضعه وتحركه دورا توهما وظاهر
انه اذا كان مستقيما لم يتغير او ضاع اجزائه فان اريد
بقوله فتله توهم كاذب انه لا يتصور تصور فتله
على ما صورنا فرضه فهو ممنوع على ان كثيرا من الاحكام
في الرياضيات مبنيه على الفروض والتقديرات
وان اريد انه لا يتحقق ذلك الفتل في الخارج فان
اريد عدم تحققه مستقلا منفردا فمذهب انه كذلك
لكن لا ينفعه بما اشار اليه ولو ساغ هذا لم يتم كثير
من سائر تعريفاته كما لو وقع في شعاع البصر وما ارتضاه
من الانطباق على تقدير انطباق بعضين وان اريد
عدم تحققه مطلقا فهو ممنوع ايضا لجواز فتله حال
كونه طرف سطح او جسم على انه لا يلزم التزام الفتل
الخارج

الخارجي   والمستوى من السطوح
هو الذي قيل هذا منقوض لانه يخرج عنه المستوى
الذي يفرض عليه قسي في جميع جهاته ومن ثمه غير
هذه العبارة في بعض النسخ المقروة على المصنف الى
قوله وهو الذي يمكن ان يخرج الخطوط المستقيم
في جميع الجهات وبعض النسخ هكذا هو يكون
فرض الخطوط المستقيمة عليه في جميع الجهات ممكنا وكلا
التفسيرين بمعنى واحد وانما اعتبر الجهات دون
الجهتين احترازا عن سطحي المخروط والاسطوانه
المستديرين كما ستعرفهما اذ يمكن ان يخرج فيهما
خطوط مستقيمه في جهتين بعضها في قاعدتيهما و
بعضها في المستدير الواصل بين قاعدتي الاسطوانه
او بين قاعدة المخروط وراسه اقول
الصحيح انه هو الصحيح والنقض مدفوع والخروج ممنوع
ممنوع ولهذا التعريف وجوه من التوجيه منها
ان جهات السطح انما هي جهات اطواله وعروضه

وليس شي من القسي والدوائر والمحدبات المفروضة
في السطح المستوي في جهة من جهاته ومنها ان يكون
عليه جزاقدم لاتباع وتكمه فيكون مودى المعنى ان
السطح المستوي هو الذي يكون الخطوط المفروضة
في جميع جهاته مستقيمه عليه اي منطبقه عليه ولا يخفى
ان الانطباق الذى اشرنا اليه يستفاد من عليه
والاقا لا ظهر منه ومنها ان يكون المراد بجميع
الجهات جهات هي الطول والعرض فيكون المراد
المفاد ان السطح المستوي هو الذى يكون اطواله
وعروضه خطوطا مستقيمه ولا تتوهم انه لا يكون
للسطح الاطول واحد وعرض واحد اذ لكل
من الطول والعرض معاني لا نطول بعرضها
والمعتبر من كل في تعريف السطح ما يصح تكثره و فرض
خطوط طولية كثيره وعرضيه عديدة في كل سطح
ليس بعزيز وكثير من السطوح يكون كل اطواله
وعروضه مختلفه فلم يكن له من كل واحد واحد

على ان اطلاق الجمع على ما فوق الواحد سايغ دايع
ثم القسي التي فرضها في السطح المستوى بعضا ان
كانت في بعض جهات ذلك السطح و يكون
مواضعها باوضاعها جهاته ظهر قبح ما استحسنه
من التعريف حيث لا تعرض و لا يخرج الخطوط
المستقيمه في تلك الجهات فعلا او امكانا وان لم
يكن شي منها في شي من جهاته لم يرد ايراد . ولم
يظهر بعضه ثم انه ظاهر ان السطح المستوى سطح
واحد يكون كذا وعلى هذا الا ظهور لما خيله في
الاسطوانه والمخروط لظهور ان المستدير و
المستوي فيهما سطحان لا سطح واحد ثم لو كان
قاعدة المخروط والاسطوانه مع المستدير سطحا
له جهات لزم ان يكونا معا سطحا مستديرا لما
قرره اولا ثم لو اريد بالجهات جهتي الطول
والعرض على ما قرره اسعض بصور عديده و
بدونه بهوا دكثيرة الزاوية فيل

لانه هي الزاوية المسطحة ولم يرد ان الزاوية ذلك السطح
كله بل ما يلي منه تلك النقطة ولم يرد بالاحاطة احاطة تامة
والا خرجت عن التعريف الزاوية المستقيمة الخطين اذ
يستحيل احاطة مستقيمين بسطح واحد لا يقال فيخرج حينئذ
عنه المسطحة التي احاط ضلعاها بسطح واحد احاطة تامة
كما في الشكل المسطح الاهليلجي لانا نقول تلك الاحاطة
التامة ليست معتبرة في حصول الزاوية بل في الشكل
المذكور زاويتان كل واحدة منهما حصلت باعتبار
احاطة ناقصة الا يرى انه لو قطع ذلك بنصفين
كانت كل واحدة من الزاويتين باقية على حالها
وقوله من غير ان يتحدا خطا واحدا احتراز عما
اذا التقى قوسان من دائرتين متماستين على
نقطة واحدة فانهما وان احاطا بسطح لكنهما اتحدتا
خطا واحدا فليس هناك زاوية بخلاف ما اذا
اتحد خطان مستقيمان خطا واحدا عند تلاقيهما على
نقطة اذ لا يكون هناك احاطة بسطح لا تامة ولا ناقصة

فضلا

فضلا عن ان يكون هناك زاوية اقول فيه بحث
اما اولا فلان ما يلي النقطة غير متعينة علما فضلا عن ان يحفظ
بل لانه غير محدودة ولا معلومة فلا يصلح لان يعرف
به ما هو اعرف منه واجلى كما لا يخفى واما ثانيا
فلان عدم ارادة الاحاطة التامة لا يستلزم خروج
ما احاط به احاطة تامة لجواز ان يكون المراد اعم
ولا يلزم دخول الشكل لانه لم يحصل من احاطة
خطين ملتقيين على حد بل انما يحصل من احاطة
خطوط ملتقية على حدود او خطين ملتقيين على حدين
واما ثالثا فلانه لا عبرة بقوله الاحاطة التامة
ليست معتبرة حيث لم يعتبر في التعريف عدم هذا
الاعتبار فلعدم اعتبار عدم الاعتبار لم يكن
عدم الاعتبار ضارا واما رابعا فلان قوله
وان احاطا بسطح لكنهما اتحدا على اطلاقه غير
صحيح بل لا بد من تخصيص او تقييد تقييد زائد وهو
ان يكون التلاقي لوجه يتحد مركزاهما والا فالتلاقي

القوسين من الدائرتين المتماستين على نقطة
واحدة نتصور بوجه يحدث بينهما زاوية كما اذا
تلاقيا محدبا او محدبا ومقعرا ومقعرا بوجه لا يتحد
وكذا امثاله فيسهل هذا التصوير ما في الكتاب
وهو منظور فيه لان السطح وان كان صغيرا جدا
لابد من ان تقبل الانقسام في جهتين والزاوية
المسطحة لا تقبله الا في جهة واحدة اعني في الامتداد
الواقع فيما بين ضلعيها بان يخرج عن ملتقاهما خط
واحد فيما بينهما ولا يمكن انقسامها بخط خارج عن
احد الضلعين الى الآخر باتفاق المهندسين
قاطبة ويشهد به التخيل الصحيح من كل ذي فطرة
سليمة ايضا فانك اذا فرضت على كل واحد
من ضلعيها نقطة مغايرة لنقطة الملتقى فلا بد ان يكون
بين كل واحدة منها وبين الملتقى خط ولو كان قصيرا
جدا فاذا وصلت بينهما بخط حدث هناك مثلث
احدى زواياه تلك الزاوية الباقية على حالها

بلا انقسام

بلا انقسام فان طول الاضلاع وقصرها لا مدخل
لها في حال الزاوية اقول ما صوره وتصوره
ليس بصورة ما في الكتاب كما لا يخفى على ارباب
الالباب والنظر الذي اورده عليه هو الدليل
المشهور على ان الزاوية ليست بسطح وهو ان كل
سطح ينقسم في الجهتين ولا شيء من الزاوية بمنقسمة
فيهما فلا شيء من السطح بزاوية فلا شيء من الزاوية
بسطح وعندي ان هذه مغالطة ليس هذا موضع
تقريرها ثم قال فالصواب ما اختاره المحققون
وهو ان الزاوية من مقولة الكيف فهي هيئة
تعرض للسطح المحاط بالخطين المذكورين من حيث
انه محاط بهما وتلك الهيئة سارية في احد امتداديه
فقط فلا تقبل الانقسام الا في ذلك الامتداد
وقد يقال الزاوية المسطحة هي انحراف خطين
موضوعين في سطح واحد متصلين على نقطة واحدة
والانحراف قابل للقسمة لقبوله الزيادة والنقصان

فان الخراف القائمة اكثر من الحراف المنفرجة و
اقل من الخراف الحادة ويرد عليه ان يكون القائمة
اكبر من المنفرجة واصغر من الحادة ولا مخلص الا
بان يعتبر الخراف احدهما من الانطباق على الآخر
لا عن سمته فينعكس الامر في القلة والكثرة اقول
ان قوله فالصواب لا يتنوع على ما قدمه فانه ظاهر
انه لا يتنوع احتمال عطا ادعا. ابطال احتمال آخر
مما فيه احتمالات فان في الزاوية آراء ومذاهب
واقوال واحتمالات منها ان يكون كما ومنها
ان يكون وضعا ومنها ان يكون اضافة ومنها
ان يكون انحرافا عن الانطباق او الاستقامة
ومنها ان يكون كيفا فكيف يتوهم من ابطال
كونها كما ان يكون كيفا على ما يشعر عليه ظاهر العبارة
اللهم الا ان يراد ان التنويع غير مراد وهذا
كما ترى ثم ان للعلماء على ما اشير اليه في الزاوية
آراء واختلافات ومباحثات شتى فمن العقلاء

من ذهب

من ذهب الى انها انحراف وبعضهم قرر انها كمية
واخرون حسبوها كيفية وذهب اليه جمع والسيد مال
الى الكيفية واستصوبها وظن ان الكيفية ينجيه عن
الاشكالات ولا يذهب عليك انه يرد على هذا
ايرادات اخر ستى والجبايا بعد في الزوايا فلنورد
ما اورد في هذا ثم نشير اشارة ما الى ما يرد على هذا
فنقول الذاهب الى الكيف قال هي كيفية لحدث
عند نقطة من سطح من حيث هو ذو حدين متصلين
تلك النقطة واورد على المذهبين ان الزاوية
منقسمة وكل من الانحراف والهيئة لا ينقسم بالذات
وانت خبير بتحقيقها لا انقسام السطح يوجب ان ينقسم في
الجهتين كما ان السطح ينقسم كذلك اجاب القائلون
بالهيئة بان تلك الهيئة سارية في احد امتدادي
السطح فلا ينقسم الا بانقسام هذا الامتداد الذي
هي سارية فيه فان الزاوية المسطحة هي هيئة سارية
في احد امتدادي السطح فلا ينقسم الا بانقسام

هذا الامتداد الذي هي سارية فيه وهو الامتداد
العرضي دون الطولي فلا ينقسم الا بانقسام الامتداد
الاول العرضي قلت وفيه نظر لان هذا السطح
ان انقسم في الامتداد الطولي بخط انقسم
بسطحين لكل منهما امتداد في العرض يكون قسما
من الامتداد العرضي الذي للسطح المنقسم اليهما لانهما
مجموعا الامتداد العرضي الذي لهذا السطح المنقسم
بعينه فيلزم ان يكون فيه قسم من تلك الهيئة السارية
في الامتداد العرضي المنقسم اليه والى غيره فيلزم
انقسام الزاوية في هذه الجهة ايضا واقول هذا لا
يلزم الا اذا كانت الهيئة سارية ذاهبة في عرض
جميع الطول ولعل الذاهب يمنع هذا الذهاب
قيل وايضا اي قسمة فرضت للامتداد العرضي
اذا لم يكن بخط مار على ملتقى الساقين لا يوجب
انقسام الزاوية فلو كانت الزاوية هيئة سارية في
الامتداد العرضي لزم من انقسامه على اي وجه

كان

كان انقسام الزاوية وليس كذلك اقول انه
لعله يمنع هذا اللزوم قيل فان اجيب بان الزاوية
هيئة غير سارية في السطح ولهذا قالوا في تحديدها
انها هيئة تحدث عند نقطة من السطح فلا ينقسم
بانقسام معروضها ولكن لما كان المحدث لتلك
الهيئة ملاقي حدي معروضها على نقطة فاذا فرض
خط يمر بتلك النقطة فيما بين هذين الخطين تحدث
هيئة مغايرة للهيئة الاولى وهذا الخط لما احدث
في كل من قسمي السطح الاول هيئة مغايرة للهيئة
الاولى العارضة للسطح الاول قالوا انه ينقسم
الزاوية بمعنى انه ينقسم السطح المعروض للزاوية
الى سطحين كل منهما معروض لزاوية اخرى ومعنى
تقسيمه للزاوية الى متساويين او الى قسمين احدهما
نصف الآخر الى غير ذلك من النسب هو تقسيمه
للسطحين المعروضين لهما على تلك النسبة على تقدير تساوي
الاضلاع المحيطة بالزوايا واذا فرض خط تقسم

السطح المعروض للزاوية ولا يرتك النقطة فان الهيئة
العارضة للسطح بسبب تلاقي حدية المعروضين على
تلك النقطة لا تتغير اذ لم يتغير بسببه حداه ولا تلاقيهما
وحيث لم يحدث بسبب هذا الخط تغير في الهيئة
التي يعبرون عنها بالزاوية يقولون انها لا تقسم
الزاوية وان قسم معروضها قلنا عدم التغير في
الهيئة مع تغير حدي السطحين المحدثين لها بالتلاقي
الى التغير ع اذ لا شك ان هذين الخطين اللذين
انفصلا من الخطين الاولين غيرهما فالهيئة الحادثة
بسبب تلاقيهما غير الهيئة الحادثة بسبب تلاقي الاولين
اقول ان الذاهب لم يذهب الى عدم التغير
حقيقة ولا يلزمه هذه الدعوى بل لعله يذهب الى
لم يتغير حسب الحكم في البداهة اذ لا نحكم بتغيره
ظاهرا كما لا نحكم بتغيرها بشيء من جسم او سطح او خط
قطع منه شيء على ان التغير الذي اعتبره مبني على
ان الوقف اعدام وفيه بحث وكلام ثم قيل

لكن اذا

لكن اذا غير التعريف الى قولنا هي هيئة حادثة للسطح
بسبب انتهائه الى نقطة سقط هذا المنع اقول
في السقوط بحث ثم قيل ويرد على كل حال النقض
بجذبه الزاوية التي في خارج الشكل المسطح العدسي
اقول الورود مردود بوجوه ويجب ان يعلم
ان ضلعي الزاوية المسطحة اما خطان مستقيمان او
مستديران او منحنيان او من خلط هذا ثم ان
ظاهر اقوال القدماء على ما في اصل نسخة الاصول
ان الزاوية المسطحة انحراف احد الخطين عن آخر
في سطح واحد ولعلهم ارادوا بالانحراف ما حصل منه
لانفسه وظ ان هذا اشامل لعم الهيئة والسطح فلم يكن
كون الانحراف زاوية مذهبا آخر على ما هو الظاهر
اقوال المتأخرين واشرنا اليه مما شاء معهم
ويتفرع عليه ظ عبارة السيد م ان العامل بالانحراف
ما عن المنحرف عنه واحل وما حصر السيد المخلص
منه لا نعده خلاصا حيث يشكل المنفرجة الجارة

للمجاورة التي استخصلها واستخلص بها فانها ليست انحراف احد هذين الخطين عن انطباق الاخر
بل حلت زوايا اخر الاشكال تعدة تمجها كل
طبيعة سليمة وفطرة قويمة وتوضيح هذا انه اذا قام
خط مستقيم على اخر بوجه حدث عن جنبي القائم زاويتان
كان حدوث الزاويتين معا بلا تقدم احداهما
ولم يتوقف حدوث شي منهما ولا تصوره على توهم
تطبيق ومسامتة للخط القائم على ما قام عليه
اوله كلا او بعضا فان اريد بالانحراف حيث
قيل الزاوية انحراف احد الخطين عن انطباق
الآخر دون مسامتة الانحراف بحدوثه وحدوث
الزوال والانحراف على ما يشعر عليه ظاهر الصيغة
ويدل عليه بعض حواشيه او الشاعد الذي يحدث
بحدوث هذا الانحراف والزوال عن الانطباق
وظاهر ان الزاوية ليست هي هذا الانحراف
بهذا الوجه ولم يقل القائل به بهذا ومع هذا



يشكل بالزاوية المجاورة حيث لم يحصل من زوال
هذا الانطباق والانحراف اعني انحراف احد
ضلعي هذه الزاوية عن الآخر على ما هو ظاهر عبارته
ونص عليه في حواشيه وان اعتبر انطباق القائم
على الاخر من المجاورة ثم توهم زوال هذا
الانطباق ليحدث انحراف وتصور زاوية
مجاورة لزم خلاف ما حكم به الفطرة وما يعدم
فطهر بكلف ظاهر لا يرتضيه ماهر وان اريد به
اي بالانحراف احد ضلعي الزاوية عن الاخر وبعده
عنه من غير اعتبار حدوث لم يحتج الى زيادة قيد
الانطباق او المسامتة على ما جرى عليه كلمة القدماء
قال القائل منهم بان الزاوية انحراف ما زاد على
هذا زيادة فالزيادة على الانحراف زيادة في
الانحراف بل تلك الزيادة زائدة محله مشوشة
فهذا المخلص نوع فيما لا مخلص عنه ثم لمانع ان يمنع
لزوم ما لزمه واستشكله على المسامتة

واما المجسم فذهب المصنف الى انها جسم احاط به سطوح
ملتقيه عند نقطه تتصل كل سطحين منها عند خط من غير
ان تتحد السطحين واحدا الكائن زاوية المجسم التي في جوانب
البيت قيل وفائدة القيد الاخر على قياس ما
تقدم الاحتراز عما اذا اخذ قطع من سطوح كرات
متساوية اذ هناك جسم محاط بسطوح متلاقيه عند نقطه
تتصل كل اثنين منها عند خط ولا زاوية هناك
اذ فقد صار كل اثنين بل جميعها سطحا واحدا اقول
وعنه ما اشير اليه قيل ويرد عليه ان المجسمة لا
تقبل الانقسام الا في جهتين فلا تكون جسما
اقول ان هذا الايراد مثل الايراد المورد
على سطح والجواب الجواب ثم قيل وقد خرج
عن هذا التعريف مجسم راس المخروط المستدير
لان المحيط بها سطح واحد وكذا يخرج عنه المجسمة
الحادثة عند راسه اذ افرض ان سطحا مستويا
قطعه طولا لان المحيط به سطحان ويمكن دفعه

بان المراد

بان المراد بالجمع ح ما فوق الواحد اقول
بنى على الدفع ما يظهر من قول المصنف تتصل كل
سطحين بخط فان السطحين فيما صوره اتصلا
بخطين لا بخط الا ان يتمحل في هذا ايضا وفيه
ما لا يخفى ثم اقول هذا الخروج انما يحل بعد ثبوت
انها وامثالها زاوية ولو كانت لخرج زوايا كثيرة
ولعل المعرف لا يعترف بانها وامثالها زوايا
ثم قيل ح دخل فيه المخروط المضلع وربع
الكرة ونظائرهما اذ يصدق على كل منهما انه جسم
احاط به سطوح ملتقيه عند نقطه تتصل كل سطحين
منها عند خط من غير ان تتحد سطحا واحدا اقول
قيد الاحاطه الغير التامه غير تامه واعتبارها لا يخرجها
ولا يعد بمخل وللدخول موانع ودوافع ولهذا
غير التعريف الى قوله مجتمع سطح او سطوح محيطه
بالجسم عند نقطه واحدة فيه فدخل مجسم راس المخروط
المستدير وخرج المخروط المضلع وربع الكره وامثالهما

ثم اقول المشهور عند الجمهور انه في الشكل
المسطح الاهليلجي زاويتان وعلى هذا يكون في الاهليلجي
المجسم زاويتان مجسمتان ولا يصدق هذا التعريف
على شيء منهما ولا يصدق ايضا على كثير من اشباههما
ونظائرهما فقيل الزاوية المسطحة مجتمع السطح عند
النقطة والمجسمة مجتمع الجسم عندها وزعم انه بهذا انحل
عن الايرادات كلها واقول كل ذلك لم يمكن
ويرد على المجتمع ما يرد على الجسم والسطح مع ما في المجتمع
من الاجمال والابهام والزاوية المعروفة اظهر
من هذا التعريف قال العلامة في نهاية الادراك
الزاوية الواقعة بين سطحين القائم احدهما على الاخر
عند الفصل المشترك زاوية مجسمة قائمة واعترض
عليه بان الواقع بين هذين السطحين لا يكون زاوية
ولا قائمة والسيد في حاشية له على شرحه للتذكرة
قال من قال الزاوية الواقعة بين السطحين القائم احدهما
على الاخر زاوية فقد سهى وجعل هذا ايرادا

على نهاية

على نهاية الادراك واقول ان مراده الادراك
بدون برد ايراد على نهاية الادراك اما اولا
فلان في الزاوية المجسمة اختلاف بين الاعلام
فقوم كالقدماء قالوا انه قد يحصل من سطحين
عند الخط المشترك بينهما وقد يحصل من ثلثة عند
نقطة والمشهور عند جمهور المتأخرين انها هي
التي يحصل من سطوح ملتقية بنقطة عندها لا غير
فلعل كلام العلامة مبني على المذهب الاول
دون الثاني فالسهو من خلط المذهبين واما
ثانيا فلانه لعله اراد ان الزاوية المجسمة حدثت
بين هذين السطحين وذلك بوقوع سطح ثالث
قائم وغرضه ان مدار القائمة على هذا القيام
فملخص كلامه ومحصل مرامه انه من تمام قيام احد
السطحين على الاخر على ما يظهر من لونه يحصل
ثلث قوائم ملتقية على نقطة فحدث زاوية مجسمة
قائمة فصح ان الزاوية الحادثة من قيام احد

السطحين على الآخر قائمة مجسمة ثم قيل وقد علم من
هذا الحد حد آخر للمسطح فيقال هي هيئة تحدث عند
نقطة من السطح من حيث انه محاط بحدود وحد يقال
في تعريف المجسمة هي هيئة تحدث عند نقطة من الجسم
من حيث هو ذو حدود متصلة بتلك النقطة لكن يخرج
عن هذا التعريف مجسمة رأس المخروط المستدير لكن
اذا قيل هي هيئة تحدث للجسم بسبب انتهائه الى
نقطة دخل فيه هذه الزاوية واستقام اقول
في الاستقامة الخلاف ويرد على كل ما اورد مثل
ما اورد على ما تقدم وللمستفسر ان يستفسر عن ان
مجتمع السطوح هل هو جسم او هيئة وعلى كل حال لا بد
اشكال على ما هو   الشيء العلامة وربما
تحدث الزاوية المجسمة من سطحين مستديرين او مستو
ومستدير كرأس المخروط المستدير المنصف طولا
ولا يخفى ان هذا بحسب الظاهر ظاهر في مثال
الثاني ويمكن جعله بادنى ارادة وعنايه مثالا

لها ولم يظهر وجه عدم اعتبار حصولها من سطح
واحد كمجسمة رأس المخروط اذا كانت كما على
ما تشعر عليه عبارات بعض النسخ ولا وجه عدم اعتبار
المسطحة الحاصلة من خط واحد ولعلهما لا يعدان
زاوية وفي هذا ما لا يخفى   والنقطة التي
تتصل او تتقاطع عليها خطان فصل مشترك لهما
وكذا الخط للسطوح والسطح للاجسام اقول
هذه العبارة بظاهرها ظاهرة في ان الفصل المشترك
بين الاجسام المتلاقية سطح وظاهر انه لو تلاقت
الاجسام كان الفصل المشترك جسما اللهم الا ان
لا يعتبر من ذلك الجسم المشترك الا سطحه بناء على
ان الفصل المشترك لا يكون جزء الشيء منهما و
الاستدلال على هذا بان الفصل المشترك لو كان
جزء لكان التقسيم الى قسمين تقسيما الى ثلثة بحثا اذ
لمانع ان يمنع كون كل فصل مشترك فيما يكون هو
معتبرا ماخوذا في كل قسم بانحصار الاقسام

واذا قام خط مستقيم على خط مستقيم وحدثت
عن جنبيه زاويتان متساويتان فهما قائمتان وكل
من الخطين عمود على صاحبه اقول هذه العبارة
لا تنصيص فيها على انها تعريف للقائمة فلا يرد كثير
من النقوض كالحادثة من القوسين او من المستقيم
والمستدير فان الاولى ربما لا يكون اصغر ولا
اكبر من القائمة فلم تكن حادة ولا منفرجة ولم يصدق
عليه تعريف القائمة واما الثانية فعدلا تتصف
بالاكبرية والاصغرية لعدم المجانسة فانها على
ما قرره وصرح به العلامة الشيرازي وغيره انما
تكون في المتجانسات قيل لعلامة عن شرح العلامة
لما كان للتساوي حد محدود لا تتصور فيه تعدد كانت
القوائم كلها متساوية اقول ان هذا
انما يتم باثبات ان احدى المتساويين الحادثتين
عن جنبي خط مستقيم قام على مثله متساوية لاحدى
المتساويين الحادثتين عن جنبي خط مستقيم

قام

قام على مثله ولا يخفى انه بهذا لا يظهر تساوي القوائم كلها
وح لا حاجة الى اعتبار مصاحبة للكلام في قوله للتساوي
حد محدود على ان كلامنا في الزيادة والنقصان اذا
عن كان حد محدود ام قيل لعلا ايضا وقس على
ما ذكرنا اقول في هذه العبارة ايماء واشارة
بل شبه تصريح بان القائمة قد تحصل من المستقيمات
والمستديرات بل منهما ومن المنحنيات ومنها ايضا
وهذا مع انه مخالف للمشهور عند الجمهور ولما
صرح به هذا القائل غير مرة من ان القائمة ليست
الا احدى المتساويين الحادثتين عن جنبي مستقيم
قام على مثله غير مناسب ولا ملائم بل مناف
مخالف لما قدمنا من ان التساوي حد محدود
فصارت القائمة معيار الكل به الزوايا فان القائمة
الشاملة للحادثة من غير المستقيمين ليست لها حد محدود
اللهم الا ان يعتبر كل معيار بعض وبهذا انظر حدش
توحي في وجهه والزاوية التي هي اصغر

من القائمة حادة والتي هي اعظم منفرجة كما مستقيمة
الخطين او لم يكن نقل عن السيد انه كتب في حاشيته
لانا نقول فالحادة والمنفرجة انما يتصوران في محل
يمكن فيه تصور القائمة ولا يتصور ذلك في غير
المستقيمين لانا نقول ينطبق ملتقى الخطين في
القائمة على ملتقى ساقي غيرها فان كانت الزاوية
اعظم فمنفرجة وان كانت اصغر فحادة وذلك
يشمل كل الزوايا مستقيمة الخطين اولا اقول
فيه بحث اما اولا فلانه عند تطبيق الملتقى على
الملتقى يحتمل ان يكون بعض احدى الزاويتين
من جهة خارجا عن الانطباق وبعض اخرى زاوية
اخرى في جهة اخرى فلم يظهر الزيادة والنقصان
بل نقول في صورتين يمتنع دخولهما وخروجهما
وذلك بان نرسم على خطين مستقيمين متقاطعين
واما ثانيا فلان في العبارة ايماء واشارة
الى تسليم قول السائل ولا يتصور ذلك في غير المستقيم

وذلك

وذلك غير مستقيم لما اشير اليه قال العلامة الشيرازي
والزاوية قائمة ان احاط ضلعها المخرج مع الآخر
بزاوية مساوية لها ومنفرجة ان احاط ضلعها
المخرج مع الآخر بزاوية مساوية لها ومنفرجة ان
احاط باصغر منها وحادة ان احاط باعظم منها
على ما ظهر من هذا الشكل ولما استثنوا ان الزاوية
قطر الدائرة مع محيطها يلزم ان يكون قائمة
مع انها حادة تدارك بالحاق قوله وهو مثله
اي في الاستقامة والاستدارة بعد قوله مع الآخر
فصارت العبارة هكذا الزاوية قائمة ان احاط
ضلعها المخرج مع الآخر وهو مثله بزاوية
مساوية لها منفرجة ان احاط باصغر منها و
حادة ان احاط باعظم فخرج زاوية القطر
مع المحيط عن ان يكون قائمة واعترض
عليه بانه يلزم فساد آخر وهو ان لا يكون منفرجة
ولا حادة كما لا يكون قائمة بل لزم ان لا يكون

الزوايا التي احد اضلاعها خط مستقيم والاخر
مستدير حادة ولا قائمة ولا منفرجة اذ يصير
المماثلة في اضلاع الزوايا معتبرة في جميع اقسامها
فالمستحق بهذا الاصلاح ان يقال انه هرب من
المطر الى المزاب والصواب ان يقال
الزاوية قائمة ان احاط كل واحد من ضلعيها اذا
اخرج مع الاخر بزاوية مساوية لها وفيه ما فيه
والاصوب عندي ان يقال ان احاط ضلعاها
بعد الاخراج باربع زوايا متساوية وهذا منصوص
مني لكنه غير ملايم ولا موافق لما هو المشهور
عند الجمهور من انحصار القائمة في المستقيمة
الخطين والزاوية المنفرجة ما هو اعظم من القائمة
والحادة اصغر منها والمشهور ان الخط عمود
على الخط ان قطعه على قوايم وعلى السطح ان احاط
مع كل خط مستقيم يعرض فيه ملاقيا بزاوية قائمة
وما يلي ان لم يكن لذلك كشجرة نابتة على وجه

الارض

الارض المستوية منتصبة على الاستقامة بلا ميل
الى جانب فانك اذا فرضت خطوطا في وجه تلك
الارض ملاقيا لاصل تلك الشجرة كانت الزوايا
الحادثة كلها قوايم

المص ما يدل على الحصر ثم في بطلانه بحث يوقف
مجاوزته في المعارج والخطوط المستقيمة
الكائنة في سطح مستو التي لا تتلاقى وان اخرجت
في جميع الجهات الى غير النهاية هي المتوازية وقيل
تقييد السطح بالمستوي لازم من اعتبار استقامة
الخط اقول فيه بحث واستلزام استقامة
الخط لاستواء السطح ع م اقول ان اعتبار
هذا القيد ظاهر يوجب خللا في التعريف حيث
ينتقض بالخطوط المتوازية الواقعة في سطح
الاسطوانة اللهم الا ان يعتبر التوازي في
كل اثنين منها باعتبار وقوعهما في سطح مستو
موجود او مفروض فيبطل الخطان المنحنيان لا

نقصان متوازيين وان امتنع تلاقيهما واقول فيه بحث وقد يقال في عد المستقيمة والمستوية منهما متوازية اذا لم تختلف الابعاد بينهما اصلا كمحيطات الدوائر المرسومة اما في سطح واحد على مركز واحد وعلى محيط كرة على قطبين باعيانهما والبينة على تساوي البعد بينهما في الصورتين ان بعد كل واحد من محيطي الدائرتين من المركز و القطب في الصورتين واحد في جميع الجهات والباقي من المتساوية بعد نقصان المتساوية متساوية وكذا الحاصل من المتساوية بعد زيادة المتساوية متساوية وكذا الزوائد على المتساوية التي اذا حصلت متساوية متساوية قيل ان المتوازيين بهذا المعنى لا يتصور فيه الا خلع الى غير النهاية اقول فيه بحث وظاهر ان هذا المعنى شامل للخطوط المستقيمة كما لا يخفى الدائرة سطح مستو في داخله نقطة

مستدير

مستدير وفي داخله نقطة تكون جميع الخطوط المستقيمة الخارجة منها اليه متساوية اقول لعل اعتبار هذا القيد لتمهيد معنى المركز ونسبه وبالجملة انه للتعميم لا للتتميم فان الحد بدونه تمام قيل قيد السطح بالمستوي لئلا ينتقض بسطح المخروط فانه سطح يحيط به خط مستدير هو محيط قاعدته وفي داخله نقطة هي نقطة راسه الخ واقول كان هذا القائل غفل عن ان قاعدة المخروط لا تكون محيطة بسطحه وان رجع الضمير في قوله داخله هو الخط توهم كونه مرجعا للضمير اليه على انه لا يقال لنقطة راس المخروط انه في داخل سطحه وسواي القطر نصف الدائرة اقول نتوهم لتوضيح ذلك قطرا اي من دائرة اجرى ثابتا وقوس اجر متحركا في جهة قوس ب ا حتى يصل الى سطح الدائرة فاما ان يقع خارج قوس ا ب او داخلها او بعضها داخلا او

بعضها خارجا او بعضه منطبقا والباقي داخلا
او خارجا وتساوي الجزء والكل في الكل لازم و
اللازم باطل منطبق ضرورة على قوس اب ولزم
منه المحال ومساوات زاويتي القطعتين بل مساوات
جميع الزوايا الحاصلة من القطر والمحيط في
دائرة واحدة بل في دائرتين متساويتين كما
لا يخفى بعد ادنى توجه   وكل خط مستقيم
يقطعها اي الدائرة بقطعتين كيف اتفق فهو وتر
وما يوتر من المحيط قوس   ونصف الوتر لنصف
القوس جيب مستو اعلم ان الجيب المستوى
لكل قوس اصغر من وتر تلك القوس ولنكن
لبيانه اب ح قوس وترها اح على مركزه حكم
منه على ه ر ب عمودا على اح ونصل وتر
اب ح فاقول ان اب اطول من از
لانه في مثلث اب ر وتر زاوية ار ب القائمة
وسياتي بيان ان ار جيب لقوس اب والخفيا

ازنصف

از نصف اح لما بين في الثالث من مالية الاصول
من ان العمود الخارج من المركز الى الوتر منصف
له فيكون في مثلثي اب ر صلعا ار ر ب وزاوية
ار ب مساوية لضلعي حر ر ب وزاوية ب
رح من مثلث ر ب ح فيكون اب مساويا
لب ح وفي مثلث اب ح ضلعا اب ب ح
اطول من ضلع اح فيكون نصفهما اعني اب
اطول من نصفه اعني ار الذي هو جيب قوس
اب لكونه نصفا لقوس اح لان اوتار
القسي المتساوية متساوية كما بين في كتاب
الاصول وقد علم بذلك مع ما ذكرنا . تنبيه
بيان ان القطر منصف للدائرة ان الزاو
الحاصلتين من الوتر والقوس في قطعة واحدة
متساويتان بل الحاصلتان منهما في قطعتين
متساويتين   الكرة جسم يحيط به
سطح مستدير في داخله نقطة تكون كل الخطوط



المستقيم الخارجة منها اليه متساوية وذلك السطح
محيطها وتلك النقطة مركزها والخطوط الخارجة
انصاف اقطارها والخارج منها الى المحيط
في الجهتين قطرها ولا حاجة الى التقييد الذي
ذكره الشارح اعني قوله على الاستقامة كما لا يخفى
وكل سطح مستو تقطع الكرة الى قطعتين
تحدث دائرة فيها هي الفصل المشترك بينهما
فان نصفها فهو اعظم دائرة تقع في تلك
الكرة ويمر بمركزها فيتحد مركزاهما وذلك ان
ثاودوسيوس بين في الشكل الاول من المقالة
الاولى من الكرة انه اذا قطع سطح مستو كرة
كان الفصل المشترك دائرة وفي الشكل السادس
منها ان اعظم الدوائر التي تقع في الكرة هي
المارة بمركزها وانا ابينهما بما سنح لي في
اثناء الكلام واقول اما الاول فبيانه
ان السطح القاطع ان كان مارا بمركز الكرة كان

ان

من البين انه دائرة لتساوي جميع الخطوط الخارجة
من المركز الى الفصل المشترك ويكون مركز الكرة و
الدائرة واحدة وان لم يكن مارا بمركز الكرة فهو
فنتوهم دائرة ا ب ج مارا به موازيا للسطح المفروض
ونتوهم ثلثة دوائر عظيمة ايضا تكون متقاطعة ومتقاطعة
لدائرة ا ب ج على قوائم وهي دوائر ا ب ج ح
فيكون الخط المشترك بين جزء الدوائر الثلثة الذي
هو قطر لكل واحد منها قطر الكرة ونفرض عمود ا
على السطح المفروض اولا فيكون عمودا على ا ب ج
ايضا ونسميه خط ه ط و ط هو نقطة تقاطعه مع
السطح المشترك المفروض اولا ونخرج من نقطة
ا ب ج خطوط ا د ب ك ج ل عمودا على ه ا
ب ه ج فيكون مماسا للدوائر الثلث ونصل
بين نقطة د ك ل و ط بخطوط ط د ط ك
ط ل ج ط و ه ا ب ج و د ب ج التي هي نقطة
تقاطع محيطات الدوائر المذكورة مع السطح

المستوي المفروض بخطوط وتخرجها الى ان يلقى خط
ه ط م على ح ز ولا يصح ملاقيها على نقطة مختلفة لوجوب
تساوي اضلاع مثلثات ح ز ه ا ح ز ه ب ح ز ه ح
لكون زواياه ا ح ه ب ح ه ح ح ه البواقي من القوائم
بعد افراز زوايا الماس المتساوية لما مر وزوايا
القطع المتساوية لما سيجي منها وزواياه القوائم
واضلاع ه ا ه ب ه ح المتساوية من تلك المثلثات
متساوية فتكون مثلثات ح ط ب ح ط ح ط ح
لتساوي زوايا ح ز وزوايا ط واضلاع ح ط منها
مخطوط ط ب ط ح ط ح متساوية وبمثل ذلك يبين
ان جميع الخطوط الخارجة من ط ل الى محيط ب ح
متساوية فخط ب ح مستدير وذلك ما اردناه
وقد رسمنا من هذا الشكل ما يسهل رسمه لتقاس الباقي
عليه وانما قلنا ان قطعة ا ب تساوي قطعة ح ح لان
قوس ا م م ح من مثلثي ه م ا م ه ح المتساوية الاضلاع
لما مر فيما مضى وتساوي قسي الاوتار المتساوية من الدائرة

الواحدة

الواحدة كما بين في كتاب اقليدس وكذلك قوسا
ب م م ح لمثلثي ا م ح في بيان ان الحب اصغر من الوتر
فتكون قوسا ا ب ح الباقيان من المتساويين بعد افراز
المتساويين متساويتين وذلك ما اردناه ويظهر لك
بعد ما صورناه وجوه اخر في اثبات هذا المدعى
كما لا يخفى واما الثاني فليكن لسانه ا ب قطر اعظم
دائرة في الكرة موازيا لقطر دائرة توصف غير مارة
بالمركز وليكن ح ب ونخرج من نقطتي ح ب عمودي ح
ه ب ر على ا ب فتقول زاويتا ه ح ب ر ب ح قائمتان
لان الزاويتين الداخلتين في جهة واحدة عند
وقوع خط على خطين متوازيين متساويتين كما
بين في الط من المقالة الاولى وزاويتا ا ح
ب ب ح منفرجتين كما مر فيما نقلنا من كتاب
الاصول فالعمودان تقعان داخل الدائرة
ولان زاويتي ح ا ب ب ر حادتان لا يجوز
وقوعهما على نقطتي ا ب ويتصل بهما خط ه ر متساويا

لحزر لما بين فى المقالة الاولى من كتاب الاصول
من ان الخطوط الواصلة بين اطراف الخطوط المتوازية
المتساوية متساوية متوازية واب اطول من ز فيكون
اطول من حزر وذلك ما اردناه واما تساوى خطى ح
زر فلازم من كونهما عمودا على حز اب المتوازيين
كما لا يخفى واذا دارت الكرة على نفسها
اي تحركت بحيث لا تخرج عن مكانها فعل كل نقطة ترسم
عليها بحركتها فى دورة تامة دائرة هى مدارها الا النقطتين
هما قطبا الكرة والقطر الواصل منهما ايضا لا يتحرك
وهو المحور والدائرة العظيمة المتساوية البعد عن النقطتين
منطقتها ويكون المدارات جميعا متوازية وموازية
للمنطقة والمحور عمود على الكل اعلم ان اوطولوقس
قال فى صدر الكرة المتحركة محور الكرة هو قطرها الذى
يدور عليه وهو ثابت وطرفاه قطباها فجعل ثبات
المحور والقطبين بيناً بنفسه والتنبيه على ذلك
ان القطب ان تحرك فى الان تحركه باقى اجزاء
الكرة

الكرة لم يكن قطبا لانه ح يقرب لا محالة من بعض
اجزاء المنطقة ويبعد عن البعض الاخر فلا يساوى
بعده عن جميع اجزاء المنطقة فلم يكن قطبا
وان تحرك فى الوضع لم يكن نقطة اذ الحركة
الوضعية تبدل نسبة اجزاء الشى الى الامور
الخارجة ويلزم من ثبات القطب ثبات المحور
كما يظهر بعد التخيل وبين فى الشكل الاول منها
انه اذا دارت كرة على محورها رسمت كل نقطة
تفرض عليها سوى الذى على المحور دوائر متوازية
يقوم المحور عليها عمودا ثم ذكر المص حكما
اخر وقال وكل مدارين عن جنبتى المنطقة متساوى
البعد عنها متساويان اراد تساوى بعدى
المدارين عن المنطقة تساوى بعد مركزيهما
عن مركزها وبرهانه يعلم من الشكل الثالث عشر
من المقالة الثالثة من كتاب الاصول وهو ان
الاوتار التى ابعادها من المركز متساوية فهى متساوية

وقد بينه ثاوذوسيوس ايضا في الكره ثم ذكر
حكما آخر وقال ولكل دائره عظمى وصغرى في
الكرة محور وقطبان كما للمنطقه ولم يوجد في بعض
النسخ قوله او صغرى والاول اولى فلنكن
لتوضيح ذلك اب ح دائرة في كره مركزها ه
ونخرج من ه مركز الدائرة عمودا على سطحها ونخرجه
الى ان يقطع محيط الكرة على ر ونصل بينه وبين اطراف
اقطار تلك الدائرة كخطوط ر ا ر ب ر ح فنقول
نقطة ر متساوي البعد عن محيط دائرة ا ب ح في
جميع الجوانب فهي قطبها لان ر ا ر ب متساويان
لكون ضلعين وزاويه بينهما من مثلث ر ه ب مساوية
كضلعين وزاويه بينهما من مثلث ا ر ه وكذلك
جميع الخطوط الخارجة من ر الى طرف قطر من
اقطار تلك الدائرة بعين هذا الدليل ولان
مربع ا ر مساو لمربعي ا ه ه ر بالعروس وهما مساويان
لمربعي ر ه ه ب لتساوي ا ه ه ب واشتراك ر ه اللذين

هما معا مساويان لمربع ر ب بهذا الشكل ايضا فيكون
ا ب مساويا لر ب وكذلك نقول في جميع الخطوط
الخارجة من ر الى محيط تلك الدائرة وقسي الاوتار
المساوية من الدوائر المارة به متساوية لما علم
من الشكل السابع عشر من ثالثة الاصول فيكون
بعد نقطة ر من محيط دائرة ا ب ح متساويا في
جميع الجوانب وذلك ما اردناه ويمثل ذلك تبين
ان نقطة ح ايضا قطب فيكون ر ه ح محور الكون
نقطة ح قطبا وه اقصر كما لا يخفى واذا وضعت
على كرة دائرتان عظيمتان فهما كما بين في الشكل
الثاني عشر من اولى اكر ثاوذوسيوس تتناصفان
ومحيطاهما ايضا على نقطتين ويكون فصلهما خطا
مستقيما مارا بالمركز ويكون اعظم الابعاد بين محيطيهما
كالبعد بين قطبيهما فان تقاطعتا على قوائم مر
كل واحدة منهما بقطبي الاخرى وبالعكس فههنا
احكام نظهر ان مما يلزم مما علمناه وبيان الخط

الخارج من المركز العمود على سطح الدائرة وبيان
اللزوم مما لا يخفى على احد ايضا يلزمان مما ذكر
ميلهما ولذلك عطف بالفاء ويكون اعظم
الابعاد فيما بين الدائرتان لمحيطيهما بميل الاولى تعين
في جهة واحدة كما يحكم به بديهة لانه اذا توهم انطباق
احدى الدائرتين على الاخرى انطبق قطباها على
قطبيها فاذا افترقت الدائرتان متقاطعتين بان
يميل كل نصف من احديهما عما انطبق عليه من نصفي
الاخرى في جهة مخالفة لجهة ميل النصف الاخر افترق
لا محالة القطبان عن القطبين في جهتين متساويتين
بمقدار غاية ميل النصفين عن النصفين في تلك
الجهتين اقول حمل الدائرة على ظاهره ظاهر لا
يحتاج الى صرف وتصرف وبعد تسليمه فان اعظم الابعاد
بين الدائرتين انما هو المستقيم الواصل بين نقطتين كل
منهما منتصف نصف من النصفين اللذين لا يوازي سطحيهما
نصف اخر وذلك مساو للمستقيم الواصل بين القطبين

اللذين

اللذين في جهة واحدة ثم انه جعل هذا الحكم بما لحكم البديهة
وعقبه بما يوهم انه دليل وعند التحقيق يظهر انه عليل فان
الظاهر من ظاهره ان يساوي البعد بين القطبين للبعد
بين المنطقتين بواسطة ان البعد بين الاولين يحصل
من تباعد الاخريين وظاهر ان هذا لا يستلزم
تساوي البعدين بان البعد بين اجزاء القطبين في
المحورين والمنطقتين يحصل من ذلك التباعد مع
اختلاف الكل في الكل وان اراد ان هذه
المساواة خاصة لازمة فظاهر ان ما ذكره من
استلزام التباعد لذلك لا يفيده ذلك فلابد
مع ذلك من زيادة تفيد ذلك وليس في كلامهم
شيء من ذلك الا كسل هذا التحصيل
الفلك جسم كري يحيط به سطحان متوازيان مركزهما
واحد ويسمى الخارج منهما محدبا والآخر مقعرا و
ربما لا يعتبر في تعريف الفلك المقعر كما في المداوير
واعترض بان ما ذكره اولا يتناول كرة النار

وبانه اذا لم يعتبر المقعر كان مرادفا للكرة فيتناول
الكواكب باسرها والعناصر برمتها واجيب بانه لا يبعد
تسمية كرة النار فلكا ولا تسمية الكواكب بالافلاك
واما العناصر فخارج لان المعتبر في تعريف الفلك
تساوي الابعاد بين المحيط والمركز بحسب الحقيقة لا
بحسب الحس كما في العناصر قيل وان جوز بان تسمية
الكواكب وكرة النار بالافلاك خلاف المشهور
فالاولى عندهم ان يقال الفلك جسم كري لا يقبل
خرقا ولا انارة واما المتممات فلا يسمى افلاكا
ولا كرات واقول فيه بحث لانه ينتقض بالكرات
الواقعة في مدور القمر الغير القابلة للاستنارة الموجبة
لوجود المحو في القمر اللهم الا ان يقال انها قابلة للنور
ضعيف وقوله المتممات لا يسمى كرات ح فيتوجه
نقض اخر كما اعترف به على ان عدم تسميتها بالكرات
لا يدفع النقض كما لا يخفى الفلك جسم كري
لعله اورد القيد الاخير اولا قرينة على ارادة المراد

من معنى

من معنى التوازي حيث يستنكر اطلاق المشترك
في التعريف بلا قرينة ولو توهم متوهم علام توهم الى الاول
والسعود بان الوهم اليه قلنا كدمعه بعد
تخصيص الكري بالكرة والاحاطة بالتامة ثم
نقول له ان المشهور عند الجمهور هو المعنى الاول
فانه المتعارف في الهندسة التي يتعلم قبل الهيئة
فالوهم يسابق اليه اولا فالتنصيص بالمراد اولى
كما لا يخفى كما في التداوير قيل اذ لا حاجة
بنا الى مقعراتها فرضت مصمتة واعترض
على ما ذكر اولا بانه يتناول كرة النار على الراي
الاصح فان محدبها التابع لمقعر فلك القمر صحيح
الاستدارة ايضا وكذا مقعرها المماس لمحدب
الهواء صحيح الاستدارة على ذلك الراي وهو ان
النار عنصر براسه فيكونان متوازيين مركزهما
واحد وبانه اذا لم يعتبر المقعر واكتفى في تعريفه
بالسطح المحيط كان مرادفا للكرة فيتناول العناصر باسرها

والكواكب بزمتها واحسب بانه لا يبعد تسمية كرة
النار على ذلك التقدير فلكا ولا تسمية الكواكب
بالافلاك واما العناصر الباقية فخارج لان المعتبر
في تعريف الفلك تساوي الابعاد بين المحيط والمركز
بحسب الحقيقة كما في الكرة الحقيقية لا بحسب الحس
فقط كما في تلك العناصر وانت خبير بان تسمية الكواكب
وكرة النار بالافلاك خلاف المشهور فالاولى عندهم
ان يقال الفلك جسم كري لا يقبل خرقا ولا انارة
واما المتممات فالاكثر على انها لا تسمى افلاكا و
لا كراسه وستنكشف لك جلية الحال اقول
فيه بحث اما اولا فلان عدم هذه الحاجة لا يوجب
الخفاء والاستبعاد وعدم الاعتبار واما ثانيا
فلان قوله فيكونان متوازيين لا يتفرع على ما ذكر
وسبقه فان صحة الاستدارة السطحي لا يوجب توازيهما
كما في المتممات اللهم الا ان يصرف عن ظاهره
ويقال انه يعتقد لا تفرع دفعه ما فيه واما ثالثا

فلان عدم

فلان عدم التساوي في سائر العناصر حقيقة لا حسية لم
له ولعله خلاف الواقع والواقع خلافه على ما هو
الظاهر في تحدب الهواء ومقعر النار على الراي
الاصح فانه يصح هذا واما رابعا فلان تشكيل هذه
المخالفة للمشهور ليس بمحذور الا اذا كان المشهور
عند الجمهور انها ليست بافلاك وفرق بين بين
عدم اشتهار اطلاق اسم الفلك عليها وبين علم
صحة هذا الاطلاق فانه كثيرا ما يشتهر لفظ عام في
بعض افراده حتى ان غير العارف بمعناه يستنكر
اطلاقه على غير ما اشتهر منه وان كان صحيحا كالميزان
فانه اسم لما يوازن به ولهذا افراد شتى وصور
عديدة سوى ما له عمود وكفتان مع انه اشتهر فيه
واطلاقه على كثير منها جائز كالمعدل الشرعي والحسابي
اللذين يعرف بهما مثاقيل الدراهم والدنانير و
ما يوزن به الاعمال الحسنة مستبعد مستنكر عند
العامة حتى ان كثير الضبط ويضطرب كثيرا فيعو

ثالثا، مما لا يشاء ان نقول به عاقل واما خامسا
فلانه لا اولوية لصاحبه اولى فانه نعرف بما هو
اخفى ولا يجوز التعريف الا بما هو اعرف واجلى
وعدم قبول الخرق بما لم يثبت مع انه لم يثبت في
الكل على ما اعترف به هذا القائل مما سكره متقدم اهل
الصناعة بطلميوس الحكيم فيعرف الفلك بما ليس
بذاك واما سادسا فلان في عدم قبول لا انه
ظلمة موجبة لا لبناس فان الكرات الواقعة في تدوير
القمر الموجبة للمحولية بافلاك اتفاقا وهي واقعة
على راى المعروف اللهم الا ان يقال انها قابلة
لنور ضعيف او يقال انها غير معلومة الوجود
وهذا ما اشير اليه آنفا واما سابعا فلان عدم تسمية
المتممات افلاكا لا يدفع النقض بل يؤيده واما
ثامنا فلان قوله ولا كرات ممنوع بل هي كرات
اتفاقا ولو لم تكن كرات لا نتقض تعريف الكرة
الاسطوانة المستديرة جسم يحيط به

دائرتان

دائرتان متساويتان ومتوازيتان سميتا قاعدتاها
وسطح مستدير واصل بين محيطيهما ويكون الخط الواصل
بين المركزين عمودا على سطحي الدائرتين اذا كانت
الاسطوانة قائمة وان لم يكن كذلك سميت مائلة وهو
اي الخط الواصل سهم الاسطوانة
المخروط المستدير جسم مستدير يقع من دائرة هي
قاعدته الى نقطة هي راسه والخط الواصل بين تلك
النقطة ومركز القاعدة يكون عمودا على قاعدته ان
كان المخروط قائما وان لم يكن كان مائلا وهو سهمه
وفي بعض نسخ المتن قسم كل واحد منهما الى القائم
والمائل كما فصلنا قيل اعلم ان الاستدارة في
حدي الاسطوانة والمخروط ليست بالمعنى المشهور
الذي ذكر في السطح الكري ومن ثمة قيل المراد بالسطح
المستدير في حديهما ما يمكن ان يقطع سطح مستو بحيث
يكون الفصل المشترك دائرة ورد بعضهم بانه يدخل
حينئذ في حد الاسطوانة القطعة الباقية من الكرة

اذا حذف من حاليتها قطعتان متساويان وفي
حد المخروط لكل واحد من قطعتي الكرة اذا قسمت بقطعتين
كيف اتفق اقول وفي هذا الاخير نظر فان المعني بالنقطة
في قولهم منه الى النقطة هي النقطة بالفعل كما قلنا دون
ليس في سطح الكرة نقطة كذلك اللهم الا ان يقال انه يعني
بالنقطة الموضوعة على السطح المستوي او المماسة لسطح
مستديرة ولا يخفى جوابه وان اشترط في حد الاسطوانة
ان يكون القاعدة مساوية لكل دائرة موازية لها وفي حد
المخروط ان يكون اعظم لم يتوجه عليه شيء من النقوض المذكورة
ثم قيل ثم غير حد الاسطوانة بجسم يحيط به دائرتان متساويتان
متوازيتان وسطح واصل بين محيطيهما بحيث اذا ادير خط
مستقيم واصل بين المحيطين عليهما ماس السطح وحد المخروط
بجسم يحيط به دائرة واحدة وسطح يرتفع الى نقطة بحيث
اذا ادير خط مستقيم واصل بين محيطها وتلك النقطة
ماس السطح هذا الكلام وهذا النقد اعني قوله بحيث الخ
يخرج جسم يحيط به دائرة وسطح يرتفع الى نقطة

يكون

يكون بعضه ارفع من بعض آخر بهذا فانه لا يسمى
مخروطا فهذا النقض متوجه على عبارة اقليدس
حيث ترك هذا القيد ويمكن ان يجاب عنه بان
المراد من ارتفاع السطح الى النقطة ان يكون تحت
كل خط مستقيم يعرض عليه واخرج الى جهة تلك النقطة
مرتفعا واذا فصل الاسطوانة والمخروط المستديران
بسطح مستو مار بالسهم طولا احدث في الاسطوانة
ذا اربعة اضلاع هو الفصل المشترك بين نصفيه وفي
المخروط مثلثا كذلك وان كان السطح مارا بالسهم عرضا
وكان موازيا للقاعدة احدث فيهما دائرة مساوية
للقاعدة في الاسطوانة واصغر منها في المخروط وهذه المعاني
ظاهرة وان برهن على بعضها في المخروطات ولا يخفى
عليك ان المساوات والاصغرية في الاسطوانة
والمخروط القائمين يظهر بمثل ما ذكرنا في الكرة
وفي المائلين بمثله مع ادنى تصرف
الفصل الثاني في ذكر ما يحتاج في هذا العلم الى

تسليمه مصدر مبني للمفعول وفي بعض النسخ يسلمه من
الطبيعيات الجسم اي الجوهر القابل للابعاد
الثلثة اما بسيط وهو الذي له طبيعة واحدة يصدر
عنه ما يصدر من الافعال على نهج واحد بلا اختلاف
سواء كان مع شعور او لم يكن وعرف المص
المحقق الطبيعة في شرحه للاشارات بانه مبدا اول
لحركة ما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض وراد
بالمبدا المبدا الفاعلي وحده والحركة انواعها
الاربعة اعني الاينية والوضعية والكمية والكيفية و
بالسكون ما يقابلها جميعا وبما يكون فيه ما يتحرك
ويسكن بها وهو الجسم واحترز به عن المبادي
القسرية وبالاول عن النفوس الارضية فانها
يكون مبادي لحركات ما هي فيه لكن لا بما هي مثلا
الا انها يكون مباديا باستخدام الطبايع والكيفيات
وبتوسط الميل بين الطبيعة والجسم عند التحريك
لا يخرجها عن كونها مبدا اولا لانه

قال الباب الثاني في هيئة الاجرام العلوية
قال الشارح العلامة ذكر ان الباب مقصور على هيئة
الاجرام العلوية فان مباحث هيئة الارض مجموعها
يجيء في بابه مفردا وبيان استدارة الارض والماء
وكونها غير متحركة لم يكن مقصودا في هذا الباب بالذات
بل انما يذكر استطرادا او اعترض عليه بان هذا مخالف
لما تقرر من انه من الاصول التي يجب تقديمها واقول
وجوب التقديم لا يوجب التقديم في هذا الباب والاستطرادية
في باب لا يخالف وجوب التقديم على ابواب اخر ثم انه
يمكن ان يجاب عن مواخذة الشارح بوجه اخر هو ان هيئة
الاجرام العلوية انما تتصور على ما هو عليها اذا عرف
وضع الارض بالنسبة اليها فكان تلك المباحث من متممات
تصور هيئة الاجرام العلوية فلا حاجة الى الاستطراد
قال تحرك الثوابت قيل انما خص الثوابت بالذكر
لان هذه الاحوال جارية فيها دون السيارات
وكتبت على الحاشية وذلك لان الثوابت في وجه

السماء كثيرة متفاوتة على أنواع مخصوصة لا تتبدل
والسيارات قليلة متبدلة لها حركات أخرى ظاهرة يستدل
بها أوضاعها ولا يذهب عليك ما فيه من المناقشات
والمناقشات منها منع عدم جريان هذه الأحوال
في السيارات فإنه إن أريد عدم جريان شيء منها فيها
فهو ممنوع بل بعضها المفيدة جارية فيها وإن أريد
عدم جريان كلها فلا نسلم لزوم جريان الكل في الاستدلال
سيما على رأي الأكثر من أن المعطوفات دلائل
كثيرة كل دليل أو كل جملة على ما سنشير إليه اللهم إلا
أن يقال إنه مبني على ما اختاره من أن الكل دليل
واحد ولا يخفى أنه مع هذا ينفي المناقشة بأنه لا وجه
لتخصيص الثوابت بالذكر سيما والسيارات بعض تلك
الحالات إن ظاهر كلام المص أنه أقام على
الاستدارة تسعة دلائل والشارح العلامة
حمل على أنه منها مع ضميمة دليلا واحدا وما اكتفى بهذا
والسيد حمل عبارة المتن على أنه دليل واحد وحسب أنه غير

تمام وقد يجعل الأربع الأولى دليلا واحدا والخامس
دليلا ثانيا والسادس دليلا ثالثا وأورد على السابع
والتاسع أن شيئا منهما لا يصلح للاستدلال وربما يقال
تساوي مقدار الكوكب في المنظر في جميع أبعاده لو صح
لكان من أقوى الدلائل وأما الذي يستفاد مما أفاده
الشارح العلامة من تمام الدليل بدليل آخر فلعله لا يناسب
المقام ولا مساق الكلام وعلى هذا يلغو أكثر المتن
قال حافظا المطلع ومغيبه بعينهما قيل حفظ المطلع
والمغيب لا دخل له في الدلالة على الاستدارة بل
يدل على تلاقي طرفي المدار فلا يكون صريحا على الاستدارة
وأقول فيه بحث أما أولا فلأنه يدل على استدارة
الحركة فإن قوله حافظا حال عن تحرك الثوابت مع
ما عطف عليه ودلالة هذا على الاستدارة حركة
ظاهرة وهو وجه للدعوى فإن المدعي أن السماء متحركة
حركة وشكلا وأما ثانيا فلأنه حيث سلم تلاقي طرفي المدار
وجعل هذا مع سائر المعطوفات دليلا واحدا دل على

جزء الدعوى واما ما ثانيا فلان المراد بحفظ المطلع والمغيب
ان كلا من المطلع والمغيب ان كلا من المطلع والمغيب
محفوظ في الادوار وبما محفوظان بعدا عن خط نصف
النهار ودلالة هذا على الاستدارة مما لا يخفى فالاستدلال
وارتفاع ما يطلع يسيرا يسيرا اسهل اعرض عليه بانه اضعف
من الاول لانه لا ينفي كونها سطحا مستويا كما سبقه الاول
اذ يجوز في السطح المستوي ان يتزايد الارتفاع على التدريج
لا بحسب نفس الامر بل بحسب الرؤية وعليه برهان هندسي لطيف
اقول لا وجه لهذا الاعتراض اصلا ولا ورود قطعا
اما اولا فلانه على ما ذكره ليس هذا وحده بدليل فلم يلزم
ان يكون مبطلا لما في الكل احتمال واما ثانيا فلان المراد
من الارتفاع هو الارتفاع بحسب نفس الامر على ما هو الظاهر
ويمكن بيان ذلك بوجوه فالتزايد بحسب الرؤية لا يضر
ولا يخل حيث كان من اغلاط الحس لا يخفى على العلم بذلك
الارتفاع انما يحصل بروية الزائد لانا نمنع الحصر
ونقول نعلم هذا بما لم اخر شيء ليس هذا موقوفا برهانه

تفصيلها

تفصيلها ثم ان البرهان الهندسي اللطيف الذي اشار
اليه هو الذي نقل عنه وكتبه في حواشيه بعبارة مطنبة
وملخصه انه فرض اب ح ى خطا مستقيما في سطح السماء
المستوي وه ز ح ط مثلها اخر موازيا له على سمته في
سطح الارض المستوي والبصر في ى واخرج من ى الى
نقط اب ح ى خطوطا مستقيمة ومنها الى سطح الارض
اعمدة واصلة الى نقطة ه ز ح ط فحال زاوية ى ط التي
يوتر بها عمود ط ى اعظم من ح ى ح التي بها يوتر ح ح
وهي من ى ز التي بها يوتر ب ز وهي من اى ه التي
بها يرى اه هذا ملخص تمام برهانه كتبه بعبارة مطنبة
واقول يرد عليه ان الارتفاع لا يرى بهذا الوجه فان
مواقع الاعمدة وهي نقطة ه ز ح ط من سطح الارض
غير متعينة عند الناظر وقلما يتمكن من تعيينها والاشارة
اليها وليت شعري بها سيما فيما حاذى مبدا الظهور
والابعاد بعده قريبة منه فاني يتصور الخطوط الواصلة
بينها وبين مواقع الكواكب في السماء سيما في الليلة

الظلماء وبهذا يظهر ان وجه الغلط على ما خيله غالطا الى
ان منشأ هذا انما استفاد مما افاده اقليدس المهندس في
مناظره حيث قال ان الخط المستقيم او السطح المستوي
الواقع فوق البصر يرى الابعد من اجزائه اخفض
لان الشعاع الواصل الى الابعد تحت الواصل الى
الاقرب واخفض منه وما يرى بالشعاع الاخفض
يرى اخفض ثم لو كان الوجه ما وجهه صاحب العقيل
ولكان الارض المستوي الموازي مرئيا لم يكن المرئي منه
الابعد اقل بعدا وارتفاعا لما برهن عليه اقليدس
المهندس في مناظره من ان الخط المستقيم والسطح
المستوي الواقع تحت البصر يرى الابعد من اجزائه
ارفع حيث يرى بشعاع اعلى اللهم الا ان يقال ان
هذا الارتفاع لا يجبر ذلك الانخفاض ثم لو كان سطح
الارض مرئيا لكان مرئيا على ما هو عليه وهو مستدير
فيكون ارتفاع الابعد اكثر لا يقال سطح الافق
مستو والارتفاع يرى منها لانا نقول انه سطح

مفروض متوهم غير موجود فاني يرى وكيف يعقل
الراس الغير الثابت غربة لجمهور الانام ووهم تمام العوام
واكثر الخواص مواقع الاعمدة الخارجة من مواضع
الكوكب في مسيرة على الخط المستقيم الذي لا شعور به
ولا تحصله ولا اسم له قال الشارح العلامة
ولكان ارتفاع الكوكب في جميع مدة ظهوره بقدر
واحد منه مناقشة وانما يكون ذلك كذلك اذا
كان القطب في سمت الراس واما في كل حال فكلا
قال الشارح ويكون اعلى الظهور في سافلة
فيه مناقشة ظاهرة نظير ما تقرره من ان الكوكب
في الافق يرى اعظم لتراكم الابخرة ولقائل ان
يقول لم لا يجوز ان يكون التعاظم للتقارب او لهما
لا لزيادة الابخرة اللهم الا ان يثبت عدم التعاظم
حيث لا ابخرة ومن له بهذا قال الشارح العلامة
ولهذه العلة لا يمكن ان يكون المدارات على سطح
مخروط مستدير فيه مناقشة مثل انه لو حد

فيه مدار تساوى زمانا ظهوره وخفائه هو المدار
المحيط بقاعدة الظل الا انه يضم الى جز اعيره ما
ذكر ومنها انه موحد اران متساو بان فيه وذلك
ان لكل مدار يعرض فى سطح المستدير من قاعدته
دائرة مساوية له على ما برهن عليه فى المخروطات
ومنها ان المدارين المتساويين اللذين احدهما
فى السطح المستدير والاخر فى القاعدة يتساوى
زمانا ظهورهما وخفائهما على الشادل فليكن
لبيان ذلك اب ح المخروط المستدير واى
سهم وهو محور العالم واحد القطبين نقطة
راس المخروط والاخر مركز القاعدة و ى
منتصف ذلك السهم و ر ى ح قطر دائرة الافق
والقطب الظاهر آ وهو نقطة ى المنتصف
فنقول زمانا ظهور المدار الذى ط ى ى قطره
وخفائه متساويان لان قطر الافق بنصف
قطر المدار على نقطة ى و ك ل نصف قطره اعظم

المدارات

المدارات الابدية الظهور وسوى مثل ر ا
لكون كل منها وما يرادفه واحد هى زاويه ز ى
التى هى بعينها زاوية ك ى ل ور اصل ح ه نصف
قطر اعظم المدار الابدى الخفاء فان وزن ه ح ار
مقداران لزاويتى ى آ المتقابلتين الواقعتين فى
المركز ولانهما نرمانا يزاويتين متساويتين و
ك ل شبيه ر آ اذ هو موازلقاعدة الضلع
مثلث ى ر ا على ما ثبت فى سادسة الاصول
وم ه س نصف قطر المدار الذى يساوى زمان
ظهور الكوكب فيه زمان خفاء الكوكب فى مدار
نصف قطره ه ع وبعدم ه عن مدار ط ى ى فى
الرؤية مساو لبعد ح ع لانهما يرمان براويتين
متساويتين متقابلتين عند المركز واما تساوى
بعد بهائى الواقع فلان م ه س شبيه ف ر الملاا
البه وف ر امساو له ح ع لوجوه عرفت واما
تساوى الزمانين فلان نسبة م ه س الى ف ر ا

المتوازي له كنسبة م ح الى ح م ف لما بين عليه
في سادسة الاصول من انه اذا قطع ضلعا
مثلث بخط مواز لقاعدته حصل مثلثان متناسبا
الاضلاع فنسبة م خ الى ف د كنسبة م خ س الى
ف ر او ذلك في خامسة الاصول ان المقادير
المتناسبة اذا ابدلت كانت متناسبة فبالابدال
نسبة م خ الى م خ س كنسبة ف ز الى ف ر او ف ر
مثل ع ح و ف ر مثل
ع ح ه فنسبة م خ سهم
قوس الخفي تحت الافق من
احد المدارين الى م س
نصف قطره كنسبة ع ح سهم
قوس الظاهر فوق الافق
من المدار الاخر الى ع ح ه
نصف قطره وهكذا في البواقي
نعم في سطح المتوازي لا يوجد التقاطع بعد

التقاطع **قط** الا عند الافق تراكم الابخرة ان كلام الشارح حين
في المقام لا يخلو عن غبار الاوهام فلنحرر المرام بوجه
اوضح يستفاد من كلام الاعلام فنقول لما ادعى ان
مقادير اجرام الكواكب متفاوتة في الرؤية ورد عليه
ان الكوكب في الافق يرى اعظم منه وهو في وسط السماء
واختلاف القدر في الرؤية لاختلاف البعد فاراد
ان يجيب عن هذا السوال بان سبب اخر لاختلاف
الرؤية ومحصول الجواب ان الابخرة متراكمة عند
الافق وتراكم الابخرة يرى ما وراءه اعظم ولبيان
تراكم الابخرة عند الافق نفرض البصر آ و ب مركز الارض
وا ح سمك الهواء الصافي و ح ى سمك كرة البخار و
ه وسط السماء ونخرج خط ا ز ح ط في سطح الافق الى ط
الكوكب وهو الخط الشعاعي الخارج من البصر اليه
ونصل ب ك ح و ظ ان الكوكب اذا كان على ه وقع
من خط ا ح ى ه الشعاعي في كرة البخار مقدار ح ى
و اذا كان على ط وقع من الشعاعي فيها بمقدار ح ك

اطول من ح ک لان ح نقطة خارجة من دائرة ح ط ک
وقد خرج منها الى محيطها خط ح ک على استقامة المركز
وانتهى اليه ومنها خط ح ز لا على استقامة فخ ز
اطول من ح ک بالشكل الثامن من ثالثة الاصول
و ح ک مساوى ح ک فخ ز اطول من ح ک وكذلك هو
اطول من كل ما يقع فى حيز البخار لا غلظ الاكثر من الخط
الشعاعى الخارج من البصر الواصل الى الكوكب اينما
كان الكوكب ولا يذهب عليك ان هذا اعتد واظهر
من العبارة الواردة فى الشرح فانه يرد على ظاهرة
ما يخالف ظاهر الحكم بالتساوى فى سائر الابعاد الا عند
الافق بيان ذلك ان نفرض دائرة ح ح ماره بسمت
الراس ونفرض الكوكب عند كونه فى نقطة ح على سمت
الراس ثم نفرض متحركا على التقارب الى الافق فلكل
ان زاوية ا ح ب تتعاظم الى وصوله الى الافق
يظهر ذلك اذا وضعت دائرة ح ح مكان منطقة
الخارج للشمس والبصر مكان مركز الخارج فيكون

زاوية

زاوية ا ح ب زاوية التعديل وستعلم ان زوايا التعديل
للشمس تتعاظم من الاوج الى البعد الاوسط ويجب تعاظم زاوية
ا ح ب بعد حظ ا ح من خط ب ل خط ز ح من خط ح ک
وقد ثبت فى هذا الشكل الثامن من ثالثة الاصول ان خط
ز ح كلما بعد عن خط ح ک يصير اطول فالاطول ما يكون فى الافق
وهذا هو المراد تراكم البخار عند الافق

واما انه لم يوجب [illegible] رؤية الكوكب عند
الافق اعظم منه فى وسط السماء فبيانه مبنى على مقدمة هى
ان من خواص الضوء ان يحدث من المضئ ذاتيا كضوء
الشمس او عرضيا كضوء القمر امتدادا كريا اى من جميع
الجوانب فى الجسم المشف الذى هو فيه اعنى انه يمد الشعاع

من كل نقطة الى نقطة يقابلها في ذلك المشف على السمت المستقيم
بينهما وهو الوارد على الاستقامة واورد على ذلك انه
لو كان كذلك لم يكن الشعاع الخارج من البصر مخروطيا فانهم
قرروا ان في البصر مضى يخلد منه الضوء على هيئة المخروط
فتلك الكلية ممنوعة واقول هذا الايراد لا ورود له لان
الشعاع المنفذ من البصر انما يصير مخروطيا بواسطة حجب
بعض الحواجب فيصير بضرورة منع المانع عن الانفراد
الكرى في الاول فيصير مخروطيا لهذا الا لان الشعاع
الخارج يخرج على هيئة المخروط فاذا انتهى الى سطح جسم
مخالف الشفيف تشفيف الاول فان كان عمودا عليه
اعني على السطح المستوى المماس للسطح المخالف على نقطة
المنتهى نفذ على استقامة والا انكسر عن ذلك السمت
عند السطح لم نفذ في المخالف على استقامة ايضا وهو
الانعطاف واذا انتهى الى جسم صقيل انكسر عنه
الى خلاف جهة المضى او الى جهته فان لكل وجها
فان اعتبر بالنسبة الى الجسم الصقيل كان كلاهما منه

في جهة واحدة وان اعتبر بالنسبة الى العمود القائم على
سطح جسم الصقيل كان كل منهما في جهة اخرى منه ويعد
بعد ذلك على استقامة ايضا وهو الانعكاس فاما كيفية
الانعطاف فليكن لتصوير ذلك البصر آ و ب ح سطح
المخالف وان من الخطوط المتوهمة الشعاعية عمودا
عليه وهو سهم المخروط المتوهم الشعاعي وينفذه
على الاستقامة الى ى وهو لا ينعطف على الاستقامة
ابدا واحد من تلك الخطوط مائل عن سطح ب ح و ينفذه
على الاستقامة الى ه يقول انه ينعطف عن سمت ح ه
ان كان المخالف اغلظ الى جانب عمود ا ب ى مثل
ح ر ويحدث زاوية ه ح ر الانعطاف كما تخبر
عنه المشاهدة لكنه لا يصل الى الخط الموازى لا ى
ولى في هذا نظر اشرت اليه في مناظري وان كان
المخالف الطف ينعطف الى خلاف تلك الجهة مثل ح ح
ويحدث زاوية ح ح ه الانعطاف منه فهو لا يصل
ابدا الى خط ح ب العمود على السهم ثم ان اخرج من

ح على ك عمود ح ك سمت زاويه ا ح ك عظيمة
لانها كلما كانت اعظم كانت زاويه الانعطاف
اعظم وبالعكس فاذن لو فرضناه طرف المرئي فان
كان المخالف اغلظ فالشعاع الذي يصل بعد الانعطاف
اليه ينبغي ان يكون خارجا عن سطح ما ح يرى المرئي
لذلك اعظم لان عظم المرئي وصغره ما يحان لعظم الزاويه
الجليديه وصغرها على ما وضع في المناظر وفي هذا البحث
نظر وبحث اشار اليه الامام الرازي وله جواب
يعرف به ليس هذا موضع تقريره والمشهور عند الجمهور فيه
قصور وان كان المخالف الطف فالشعاع الواصل
الى طرف المرئي يكون داخل سطح ما ح فتصير الزاويه
اصغر فيرى المرئي صغيرا ومن خواص الخط المنعطف

يعود على استقامته الى ان يعترضه مخالف اخر فينعطف
وتارة اخرى على ما يقتضيه ذلك المخالف ولان البخار يتوسط
الهواء الصافي فلنفرض البصر ا وسطح البخار رع املسا
بح وان عمود ا عليه وا ح مائل عنه وسطح البخار الذي
يلي الفلك اما على وسط السماء فقده فيكون الشعاع
المنعطف النافذ فيه منعطفا بعد ر ح ه واما عند
الافق ف ر ح فيكون الشعاع النافذ فيه منعطفا بعد
ر ح ويخرج الى ط ولكن نصف قطر البخار ى ك والخط
المنعطف في البخار كما قلنا ر ه ح ط وفي الهواء ل
ا و ح م فزاويه ح ك ى الانعطافيه في البخار و
زاويه ح ه ل او ط ح م هي الانعطافيه في الهواء على
التقديرين وكلا الانعطافين متساويان على ما عرفت بالالة
التي تصلح لذلك وقد وضعها ابن الهيثم في مناظره
مخطوط ح ك ه ل ح م متوازيه على ما بين من اوائل
الاصول فشعاع ا ح انما يصل على التقدير الاول الى
نقطة ل من نصف قطر البخار وعلى التقدير الثاني الى نقطة م

البعد بين بد

منه ولا نم ك اعظم من ل ك فالشعاع الذي يقتضي انعطافه
التقارب بعد ل ك يكون اقرب الى سهم المخروط يقتضي
الشعاع الذي يقتضي انعطافه التفاوت بقدر م ك
زاوية الجليدية على التقدير الاول يكون اصغر منها على
التقدير الثاني ويرى الكوكب لذلك في الافق اعظم منه
في وسط السماء وفي كلتا الحالتين اعظم مما ينبغي ان
يرى لو لم يعرض المخالف ولا اعتبار بانعطاف
الخط الشعاعي مرة اخرى في كرة النار الى خلاف جهة
سهم المخروط لانها الطف من الهواء ومرة في الفلك الاخر
الى تلك الجهة لكونه الطف من النار فان التفاوت
الواقع بسبب ذلك الانعطافين موجود على كل حال
فالتفاوت الواقع بسبب ازدياد سمك البخار يبقى بحاله
هذا غاية تحرير الكلام في المرام على ما افاده فحول
الاعلام وقد ناقش فيه بعض الافاضل بحث لان قولهم
ولا اعتبار بانعطاف الخط الشعاعي مرة اخرى في
كرة النار الى خلاف جهة سهم المخروط لانها الطف

انعطافه

من الهواء

من الهواء ومرة اخرى في الفلك الاخر الى تلك الجهة لكونه
الطف من النار ح قولهم فان التفاوت الواقع بسبب ذلك
الانعطافين موجود على كل حال قلنا مسلم لكن على التفاوت
لا على التساوي فان الشعاع النافذ في كرة النار عند الافق
اطول من الشعاع النافذ فيها عند وسط السماء بالبرهان
المذكور الدال على ان الشعاع النافذ في كرة البخار عند
الافق اطول من الشعاع النافذ فيها عند وسط السماء
اعني الثاني من ثالثة الاصول وكما ان اطولية الشعاع
النافذ في كرة البخار يقتضي عظم الزاوية الجليدية وهو
يقتضي عظم المرئي كذلك اطولية الشعاع النافذ في
كرة النار يقتضي صغر الزاوية الجليدية وهو صغر المرئي
فيحتمل ان ينجبر العظم بالصغر ويحتمل ان يغلب الصغر
على العظم فيلزم ان يرى الكوكب عند الافق اصغر
مما في وسط السماء على خلاف ما ادعوا وقوله في
هذا البحث لا يخفى اذ السماء فيما وراء البخار والارض
ليس له قدر محسوس بالنسبة اليه اذ الارض كالنقطة عندها

المرئي قلة وكثرة وهذا الاختلاف موجب لاختلاف
رؤية المرئي صغرا وعظما واعلم ان بعد مقعر كرة البخار
عن البصر عند الافق اكثر منه عند وسط السماء بالبراهين
من مالة الاصول وبعض ذلك ان يرى الكوكب عند
الافق اصغر مما في وسط السماء على ما هو المتقرر المشهور
من ان الابعد يرى اصغر وسمك كرة البخار عند الافق
اكثر من سمكها عند وسط السماء اعني ان الخط الشعاعي
الخارج من البصر النافذ في ثخن كرة البخار عند الافق
اطول منه عند وسط السماء بالثاني من مالة
الاصول وذلك يقتضي ان يرى الكوكب عند الافق
اعظم منه عند وسط السماء كما بينا مشروحا ومن
لم يفرق بين هذين قال لان سمك البخار بل البعد بين
البصر والكوكب وهو على الافق اكثر مما بينهما وهو على
سمت الراس اذا قصر الخطوط الخارجة من نقطة
داخل دائرة غير مركزها الى محيطها تمام القطر لما
بينه اقليدس يكون الانعطاف عند الافق من

البعد فلعل زيادة الرقة لا توجب زيادة الصغر وبنى على هذا
ان للارض المجاور لكرة البخار الى فلك الشمس قدر محسوس فلم
لا يجوز ان يكون الاصغرية الحاصلة من الانعطاف الى خلاف
جهة السهم جابرة للاعظمية الحاصلة منه الى جهة السهم بل ينبغي
ان يرد الاصغرية على الاعظمية لكون ما بين محدب البخار و
مقعر فلك الشمس اكثر كثيرا من ثخن كرة البخار والصحيح في هذا
ما صححنا في مواضع لا نثق بها ثم لا يخفى ان الانعطاف على
ما حقق انما يتخيل اذا كان مخروط الشعاع مولفا من خطوط
مستقيمة شعاعية على ما ذهب اليه جمع من الشعاعيين لا لان
يكون خطا واحدا دائرا على سطح المرئي على ما راه بعض
ولا ان يكون مخروطا مصمتا على ما ذهب اليه اخرون الا
بتكلفات ثم ان الرئيس ابا علي بن سينا افاد انه لو كان
الابصار بعلامة الشعاع لم يختلف المرئي باختلاف الزاوية
هذا ما افاد وفيه مناقشة اشرت اليها في مناظري
وفي رياض الرضوان ايّ ان اختلاف الزاوية صغرا
وكبرا يحتمل ان يكون موجبا لاختلاف الشعاع الواقع على

ابي

اجزاء ابعد من سهم مخروط البصر كحلاقة في وسط السماء
ولذلك يعظم زاوية الحلقة ويكون رؤية الكوكب
في الافق اعظم من رؤيته في وسط السماء مع توسط
البخار بينهما في الحالتين ومنه يظهر ان الكوكب
في وسط السماء كان يرى اعظم مما يرى في الافق
واصغر مما يراه الآن ويتقدم طلوع
الكواكب وغروبها الخ اقول ان تقدم الغروب
بعد ما تقدم ولا يكفي التقدم الاول الا بعد
واحد سوى كونها تحت مدار واحد
الشيخ العلامة والكشفا ... في الامتداد الطويل
اقول فيه بحث وتامل فانه لا يتم لو يتم الا
باعتبار امور اخر منها احاطة السماء بالعرض
ومنها عدم اختلاف ابعاد اجزاء بسطها اختلافا
يوجب اختلاف الرؤية والشروق والخفاء والغروب
ومنها ان لا يكون احد طرفي هذا البسيط الربع
يوجب منع الشروق والرؤية ثم ذلك التغير في

الوقت ٢

الامتداد الطولي الخ ان العلامة الشيرازي اشار
الى اتحاد العرض لان في مختلفي العرض قد يكون
اللازم على ما ذكرنا وذلك اذا كان اقلهما عرضا
اكثرهما طولا وكانت النقطة التي يطلع منها
الكوكب شماليه عن مطالع الافق اذ لو كان
جنوبيه يطلع اولا على المشرق ولو كانت المطالع
يطلع عليهما معا وقد نافش فيه وعندي ان
له وجه من التوجيه وذلك الحاق العرض بعد
زائد وفيه ما فيه الشيخ وفي سكينها
المتفقي العرض الخ محل ان في هذا مباحثه و
مناقشه لا تخفى ولا يظهر ما افاده الا في بلاد عدمه
العرض فان مساحات المساقات في الدوائر
المختلفة عظما وصغرا المختلفة ولكن يمكن توجيه ما
افاده بوجه ويحتمل ان يكون مراده بالمتفقين
في العرض المتفقين فيه عدما ولا يذهب عليك
ان هذا الحلق لا يذهب اليه فالاولى شيء

الاصلاح ما اشرنا اليه اولا الشه مع ان
كلا من الاختلافين الى اقول ان فيما بين
الشمس يختلف الطلوع والغروب لاختلاف
العرض ايضا فلا ينتظم ولا ينضبط حيث كان علة
الاختلاف مركبا من اختلاف العرض واختلاف
الطول اللهم الا ان يبين كمية الاختلاف الذي
يوجبه كل اختلاف ويبين ان الذي وجد انما
هو بقدر ما يوجبهما الشه ولان هذه الاختلافات
على تناسب اجزاء الدور فيه شبه دور فانه بين
فيما تقدم استدارة السماء باستدارة الارض
والان بين استدارة الارض باستدارة السماء
فالمسلك الذي سلكه المصنف وهو اثبات استدارة
السماء من غير توسل باستدارة الارض
اولى واحرى وان امكن توجيه ما ذكره بوجه
لا يخفى وان كان فيه هدس لا يخفى على النظار
من ارباب الانظار الشه ومشاهدة

استدارة حدوث كاسف القمر فانهم لا يرون بان
الفصل المشترك بين المستضيء من الارض وبين المظلم
منها دائرة وفي هذا مناقشة لا يخفى هي ان لمانع
ان يمنع ان اطراف كاسف القمر مستدير ولم لا
يجوز ان يكون سطحا قائم الزوايا ويرى من البعيد
مستديرا كما بين اقليدس في مناظره ان الاشكال
القائمة الزوايا يرى من البعيد مستديرا لا تعاكس
اعم في الاستدارة الحسية وبهذا ايضا يثبت هذه
لا ما نقول لا نسلم ان الاستدارة الحسية فيهما تدل
على الاستدارة الحسية في الارض وهي المدعى
وايضا الاظهر ان الظل من مجموع الارض والماء
فلا يدل على استدارة الارض وحدها اللهم الا
ان يكون المدعى استدارة مجموعهما معا وايضا
استدارة الظل انما يدل على استدارة موضع
ما من الارض وهو موضع الفصل المشترك
اذ يمكن ان يجاب عن هذا الوجه وان لم يخلو

عن خال وخلاش الشه نتأمل بيزا ن
موقلاه يمكن ان تناقش فنه بانه يحتمل ان يكون
كثافة البخار في اسافل الجبل كثافه مانعه عن
الروية الا انه في اطرادهذا النظر لا يخفى

